



UNPROTECTED/NON PROTÉGÉ

ORIGINAL/ORIGINAL

CMD: 22-H7

Date signed/Signé le : 24 JANVIER 2022

Une modification de permis

A Licence Amendment

Des approbations requises pour :

Required Approvals for

La construction de l'installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR)

Construction of the Near Surface Disposal Facility (NSDF) at the Chalk River Laboratories (CRL) site

**Laboratoires Nucléaires  
Canadiens  
Laboratoires de Chalk  
River**

**Canadian Nuclear  
Laboratories  
Chalk River Laboratories**

Audience publique de la Commission

Commission Public Hearing

Audience publique de la Commission –  
Partie 1

Commission Public Hearing – Part 1

Prévue le:

Scheduled for:

22 février 2022

February 22, 2022

Soumise par :

Submitted by:

Le personnel de la CCSN

CNSC Staff

## Summary

This CMD presents information about the following matters of regulatory interest with respect to the proposed Near Surface Disposal Facility (NSDF) Project:

- CNSC staff's review, assessment and recommendations regarding the request by Canadian Nuclear Laboratories to amend the Nuclear Research and Test Establishment Operating Licence (NRTEOL-01.00/2028 for Chalk River Laboratories to add the construction of the NSDF to the licensing basis.

CNSC staff recommend the Commission take the following actions:

- determine the NSDF Project is not likely to cause significant adverse environmental effects referred to in subsection 5(1) and 5(2) of the *Canadian Environmental Assessment Act, 2012*; conclude, pursuant to paragraphs 24(4)(a) and (b) of the *Nuclear Safety and Control Act* that CNL:
  - a) Is qualified to carry on the activities authorized by the licence
  - b) Will make adequate provision for the protection of the environment, the health and safety of persons and the maintenance of national security and measures required to implement international obligations to which Canada has agreed
- approve CNL's application to construct the NSDF at the Chalk River Laboratories Site and amend the CRL operating licence
- determine that the CNSC, as an agent of the Crown, has upheld the Honour of the Crown and has fulfilled its

## Résumé

Ce CMD présente de l'information sur un ensemble de questions d'ordre réglementaire concernant le projet de l'installation de gestion des déchets de près de la surface (IGDPS):

- L'examen, l'évaluation et les recommandations du personnel de la CCSN à l'égard de la demande des Laboratoires Nucléaires Canadiens de modifier le permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires (NRTEOL-01.00/2028) afin d'ajouter la construction de l'installation de gestion des déchets de l'IGDPS au fondement d'autorisation.

Le personnel de la CCSN recommande à la Commission de considérer et prendre les mesures suivantes :

- déterminer que le projet d'IGDPS n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants visés aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012*, conclure, conformément aux alinéas 24(4)(a) et (b) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* que les LNC :
  - a) Est qualifié pour exercer les activités autorisées par le permis
  - b) Prendra des dispositions adéquates pour la protection de l'environnement, la santé et la sécurité des personnes et le maintien de la sécurité nationale et les mesures nécessaires pour mettre en œuvre les obligations internationales auxquelles le Canada a souscrit
- approuver l'application des LNC pour la construction de l'IGDPS au site des Laboratoires de Chalk River et modifier le permis d'exploitation des LCR
- déterminer que la CCSN, en tant que mandataire de la Couronne, a respecté l'honneur de la Couronne et a rempli ses

common law obligations to consult and where appropriate accommodate Indigenous Peoples, pursuant to section 35 of the *Constitution Act, 1982*

- authorize CNSC staff as set out in section 6.6 of this CMD

The following items are attached:

- the proposed licence, NRTEOL-01.00/2028, Revision 3
- the draft Licence Conditions Handbook, NRTEOL-LCH-01.00 2028, Revision 3
- the current licence, NRTEOL-01.00/2028
- the environmental assessment (EA) report

obligations de common law de consulter et, le cas échéant, d'accueillir les peuples autochtones, conformément à l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*


- autorise le personnel de la CCSN comme indiqué à la section 6.6 du présent CMD

Les pièces suivantes sont jointes :

- le permis proposé, NRTEOL-01.00/2028, révision 3
- le manuel des conditions de permis proposé, NRTEOL-LCH-01.00 2028, révision 3
- Le permis actuel, NRTEOL-01.00/2028
- Le rapport d'évaluation environnementale

**Signed/signé le**

24 janvier 2022



Digitally signed by Murthy, Kavita  
DN: C=CA, O=GC, OU=CNSC-CCSN, CN="Murthy, Kavita"  
Reason: I am approving this document  
Location: Ottawa, Ontario.  
Date: 2022-01-24 16:53:02  
Foxit PhantomPDF Version: 9.7.1

---

Kavita Murthy

**Directrice générale**

Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires

**Director General**

Directorate of Nuclear Cycle and Facilities Regulations

**Signed/signé le**

24 janvier 2022



---

Haidy Tadros

**Directrice générale**

Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques

**Director General**

Directorate of Environmental and Radiation Protection and Assessment

Cette page a été laissée en blanc intentionnellement.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ EN LANGAGE CLAIR .....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE UN .....</b>	<b>4</b>
<b>1. VUE D'ENSEMBLE.....</b>	<b>5</b>
1.1 Contexte.....	5
1.1.1 Demande des LNC.....	6
1.1.2 Aperçu du projet.....	7
1.2 Points saillants .....	15
1.2.1 Évaluation par le personnel de la CCSN de la demande des LNC.....	16
1.2.2 Autres approbations réglementaires .....	18
1.2.3 Modification du permis d'exploitation et du MCP des LCR.....	18
1.2.4 Prochaines phases du processus d'autorisation .....	20
1.3 Conclusions générales .....	22
1.4 Recommandations générales.....	23
<b>2. POINTS À EXAMINER.....</b>	<b>24</b>
2.1 Examen environnemental.....	24
2.2 Domaines de sûreté et de réglementation (DSR) pertinents .....	25
2.3 Fondements réglementaires et techniques.....	28
<b>3. ÉVALUATION DU PROJET D'IGDPS .....</b>	<b>29</b>
3.1 Évaluation du choix du site.....	30
3.2 Évaluation des options de conception .....	32
3.3 Construction .....	33
3.4 Exploitation et Fermeture .....	34
3.4.1 Exploitation .....	34
3.4.2 Fermeture .....	34
3.5 Évaluation de la sûreté post-fermeture (sûreté à long terme).....	35
3.5.1 Discussion.....	35
3.5.2 Évaluation par le personnel de la CCSN.....	36
3.5.3 Conclusion .....	46
3.6 Dossier de sûreté .....	46
3.6.1 Discussion.....	46
3.6.2 Évaluation par le personnel de la CCSN.....	48
3.6.3 Conclusion .....	56
<b>4. ÉVALUATION GÉNÉRALE DES DSR.....</b>	<b>56</b>
4.1 Système de gestion.....	57
4.1.1 Discussion.....	58
4.1.2 Évaluation par le personnel de la CCSN.....	58
4.1.3 Focus réglementaire .....	61
4.1.4 Conclusion .....	61

4.2	Gestion de la performance humaine.....	61
4.2.1	Discussion.....	62
4.2.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	62
4.2.3	Focus réglementaire .....	64
4.2.4	Conclusion .....	64
4.3	Conduite de l'exploitation .....	64
4.3.1	Discussion.....	65
4.3.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	65
4.3.3	Focus réglementaire .....	66
4.3.4	Conclusion .....	67
4.4	Analyse de la sûreté .....	67
4.4.1	Discussion.....	67
4.4.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	68
4.4.3	Focus réglementaire .....	72
4.4.4	Conclusion .....	72
4.5	Conception matérielle.....	72
4.5.1	Discussion.....	73
4.5.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	73
4.5.3	Focus réglementaire .....	83
4.5.4	Conclusion .....	84
4.6	Aptitude fonctionnelle .....	84
4.6.1	Discussion.....	84
4.6.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	85
4.6.3	Focus réglementaire .....	87
4.6.4	Conclusion .....	87
4.7	Radioprotection .....	87
4.7.1	Discussion.....	87
4.7.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	88
4.7.3	Focus réglementaire .....	90
4.7.4	Conclusion .....	91
4.8	Santé et sécurité classiques.....	91
4.8.1	Discussion.....	91
4.8.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	92
4.8.3	Focus réglementaire .....	94
4.8.4	Conclusion .....	94
4.9	Protection de l'environnement .....	94
4.9.1	Discussion.....	94
4.9.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	95
4.9.3	Focus réglementaire .....	98
4.9.4	Conclusion .....	98
4.10	Gestion des urgences et protection-incendie .....	99
4.10.1	Discussion.....	99
4.10.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	100
4.10.3	Focus réglementaire .....	101
4.10.4	Conclusion .....	102

4.11	Gestion des déchets.....	102
4.11.1	Discussion.....	102
4.11.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	103
4.11.3	Focus réglementaire .....	106
4.11.4	Conclusion .....	106
4.12	Sécurité .....	107
4.12.1	Discussion.....	107
4.12.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	108
4.12.3	Focus réglementaire .....	109
4.12.4	Conclusion .....	109
4.13	Garanties et non-prolifération .....	109
4.13.1	Discussion.....	109
4.13.2	Évaluation par le personnel de la CCSN.....	110
4.13.3	Focus réglementaire .....	111
4.13.4	Conclusion .....	111
4.14	Emballage et transport .....	111
4.14.1	Discussion.....	111
<b>5.</b>	<b>CONSULTATION ET MOBILISATION DES AUTOCHTONES.....</b>	<b>112</b>
5.1	Activités de mobilisation des Autochtones réalisées par les LNC.....	112
5.1.1	Discussion.....	112
5.1.2	Conclusion .....	113
5.2	Activités de consultation et de mobilisation des Autochtones réalisées par le personnel de la CCSN.....	114
5.2.1	Discussion.....	114
5.2.2	Conclusion .....	117
<b>6.</b>	<b>AUTRES QUESTIONS D'INTÉRÊT RÉGLEMENTAIRE .....</b>	<b>118</b>
6.1	Mobilisation du public .....	118
6.1.1	Programme d'information et de divulgation publiques des LNC.....	118
6.1.2	Mobilisation du public par le personnel de la CCSN .....	121
6.2	Recouvrement des coûts.....	129
6.2.1	Discussion .....	129
6.2.2	Conclusion .....	129
6.3	Garanties financières.....	130
6.3.1	Discussion.....	130
6.3.2	Conclusion .....	131
6.4	Plans d'amélioration et prochaines activités importantes .....	131
6.4.1	Activités à compléter – Phase de construction.....	131
6.4.2	Activités à compléter – Phase d'exploitation .....	135
6.5	Assurance en matière de responsabilité nucléaire .....	136
6.6	Délégation des pouvoirs .....	136
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONS GLOBALES ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>137</b>
7.1	Conclusion générale.....	137
7.2	Recommandations globales .....	138

<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>140</b>
<b>GLOSSAIRE ET SIGLES .....</b>	<b>145</b>
<b>A. CLASSEMENT DU RISQUE .....</b>	<b>148</b>
<b>B. NIVEAUX DE COTE .....</b>	<b>150</b>
<b>C. FONDEMENT DES RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>151</b>
<b>C.1 FONDEMENT RÉGLEMENTAIRE .....</b>	<b>151</b>
<b>C.2 FONDEMENT TECHNIQUE .....</b>	<b>157</b>
<b>D. CADRE DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION .....</b>	<b>161</b>
<b>D.1 DOMAINES DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION DÉFINIS .....</b>	<b>161</b>
<b>D.2 DOMAINES PARTICULIERS APPLICABLES À CE TYPE D'INSTALLATION .....</b>	<b>164</b>
<b>E. DÉTAILS JUSTIFICATIFS .....</b>	<b>166</b>
<b>E.1 CORRESPONDANCE DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES DE LA CCSN AVEC LES DOCUMENTS SOUMIS PAR LES LNC – MATRICE DE CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION .....</b>	<b>166</b>
<b>E.2 MISE EN CORRESPONDANCE DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE SUR L'IGDPS AVEC LA NORME SSR-5 DE L'AIEA .....</b>	<b>182</b>
<b>F. RAPPORT D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>194</b>
<b>PARTIE DEUX .....</b>	<b>195</b>
<b>MODIFICATIONS PROPOSÉES AU PERMIS .....</b>	<b>196</b>
<b>PERMIS PROPOSÉ .....</b>	<b>197</b>
<b>MANUEL DES CONDITIONS DE PERMIS PROPOSÉ .....</b>	<b>198</b>
<b>PERMIS ACTUEL .....</b>	<b>199</b>

Cette page a été laissée en blanc intentionnellement.

## RÉSUMÉ EN LANGAGE CLAIR

### Contexte

Les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) ont présenté une demande de permis en vue de construire une installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) au site des Laboratoires Chalk River (LCR) à Deep River, en Ontario. Le site des LCR est adjacent à la rivière des Outaouais dans le territoire traditionnel non cédé des Algonquins Anishinabeg ainsi que les territoires traditionnels et/ou issu des traités des Premières Nations du traité Williams et de la Nation Métisse de l'Ontario. L'objectif de l'IGDPS proposée est le stockage définitif de déchets radioactifs solides de faible activité.

### Exigences réglementaires

En 2016, les LNC ont soumis à la Commission Canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) la description de projet pour l'IGDPS proposée et ont soumis la demande de permis initiale en 2017 [1]. En mars 2021, les LNC ont soumis une demande de permis mise à jour, comprenant de la documentation technique mise à jour concernant l'IGDPS [2]. L'IGDPS proposée est considérée comme étant une installation nucléaire de catégorie IB en vertu de l'alinéa 19a) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et par conséquent nécessite l'approbation de la Commission avant que les LNC puissent procéder avec la construction. Le projet d'IGDPS est soumis à un processus d'examen réglementaire en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et à une évaluation environnementale (EE) en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012* (LCEE 2012).

Les décisions relatives à l'EE et à l'autorisation suscitent toutes deux, en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, l'obligation de la Couronne de consulter et, si approprié, d'accommoder les peuples autochtones, dont les droits ancestraux et/ou issus de traités, potentiels ou établis, pourraient être affectés par le projet d'IGDPS.

Par conséquent, la Commission a trois (3) décisions à prendre concernant le projet proposé d'IGDPS : une décision en matière d'EE en vertu de la LCEE 2012, une décision d'autorisation en vertu de la LSRN, et une décision quant à savoir si l'honneur de la Couronne a été respecté dans l'accomplissement de l'obligation de consulter de la CCSN.

Les décisions seront prises après la tenue d'audience publique. Si la Commission décide d'approuver la construction de l'IGDPS, le permis d'exploitation actuel des LCR sera modifié.

### Consultation et mobilisation des Autochtones

La CCSN, en tant qu'agent du gouvernement du Canada, reconnaît et comprend l'importance de développer des relations avec les peuples Autochtones du Canada. Le but de la CCSN est de développer des partenariats et la confiance avec les Nations et communautés autochtones au moyen d'activités collaboratives Continues de mobilisation à l'égard des installations et les activités d'intérêt réglementées par la CCSN qui se trouvent dans leurs territoires traditionnels et/ou issus de traités.

Le personnel de la CCSN a mené des activités approfondies de consultation auprès des Nations et communautés autochtones identifiées afin d'assurer leur pleine participation au processus d'examen réglementaire et de s'assurer que leurs préoccupations soient entendues et prises de manière significative par les LNC, l'EACL et la CCSN. Le personnel de la CCSN considère que le processus de consultation et de participation pour le projet d'IGDPS était significatif, raisonnable, adapté et qu'il a suivi les meilleures pratiques.

Sur la base de l'analyse des effets environnementaux du projet d'IGDPS, le personnel de la CCSN est satisfait que les impacts potentiels du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités des peuples autochtones ont été adéquatement identifiés et atténués de façon appropriée.

### **Conclusions du personnel de la CCSN**

Pour un projet de cette nature, même si la demande n'est que pour la toute première étape (la construction de l'IGDPS), les LNC étaient tenus de soumettre de l'information pour toutes les phases du projet, soit les phases de construction, de mise en service, d'exploitation, de fermeture et finalement la phase post-fermeture. Le personnel de la CCSN a effectué des évaluations techniques rigoureuses de la proposition d'IGDPS, y compris l'énoncé des incidences environnementales (EIE), le dossier de sûreté, et une importante documentation à l'appui. Le personnel de la CCSN conclut que le projet proposé d'IGDPS n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement. Cette conclusion prend en compte la mise en œuvre de toutes les mesures d'atténuation identifiées et des mesures du programme de suivi. L'IGDPS proposée convient pour confiner et isoler les déchets de façon permanente tant que les dangers radiologiques de ces déchets subsistent. Si la Commission accorde l'approbation de construire, alors la surveillance réglementaire par le personnel de la CCSN continuera tout au long des différents étapes de l'installation au moyen d'activités de conformité, d'examen et de surveillance. La validation de ces évaluations et prédictions fera partie des activités courantes d'autorisation et de conformité tout au long du cycle de vie du projet, y compris la phase post-fermeture.

L'examen du personnel de la CCSN a déterminé que les LNC ont pris des mesures adéquates pour la protection de l'environnement et de la santé et de la sécurité des personnes. Le personnel de la CCSN est satisfait que l'information présentée répond aux exigences réglementaires énoncées dans la LSRN et ses règlements. Cette conclusion prend en compte la mise en œuvre de toutes les mesures réglementaires d'autorisation identifiées.

### **Recommandations du personnel de la CCSN**

Sur la base de son évaluation, le personnel de la CCSN recommande que la Commission détermine que le projet d'IGDPS n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants, compte tenu de la mise en œuvre de toutes les mesures d'atténuation identifiées et des mesures du programme de suivi. De plus, le personnel de la CCSN recommande à la Commission d'approuver la demande des LNC de construire l'IGDPS, et modifier le permis d'exploitation des LCR en incluant deux nouvelles conditions de permis propres à l'installation.

Le personnel de la CCSN recommande également que la Commission détermine que l'obligation de consulter en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* a été remplie de manière appropriée et adéquate. Cette recommandation est basée sur l'information présentement disponible et nonobstant les opportunités offertes aux Nations et aux communautés autochtones d'exprimer leurs points de vue à la Commission au cours de l'audience publique,

## PARTIE UN

Le présent document à l'intention des commissaires (CMD) est présenté en deux parties.

La Partie Un comprend :

1. Un aperçu du sujet présenté;
2. Les conclusions et les recommandations générales;
3. Des discussions concernant les évaluations du caractère approprié du site, du bien-fondé de la conception et des activités de construction;
4. Une discussion générale sur les domaines de sûreté et de réglementation applicables au présent mémoire;
5. Une discussion sur d'autres sujets d'intérêt réglementaire;
6. Des annexes qui complètent les points 1 à 4.

La Partie Deux présente toute l'information disponible se rapportant directement au permis d'exploitation des LCR et au MCP connexe, présentement en vigueur, ainsi qu'à leurs modifications proposées. Le rapport d'EE et l'information sur l'obligation de consulter se trouvent respectivement à l'annexe F et à la section 5.2 du présent CMD.

# 1. VUE D'ENSEMBLE

## 1.1 Contexte

Le site des Laboratoires de Chalk River (LCR) est situé dans la ville de Deep River, dans le comté de Renfrew (Ontario), sur la rive sud de la rivière des Outaouais, à environ 180 kilomètres au nord-ouest d'Ottawa, dans le territoire traditionnel non cédé des Algonquins Anishinabeg ainsi que dans les territoires traditionnels et/ou visés par des traités des Premières Nations du traité Williams et de la Nation Métisse de l'Ontario. Le site des LCR constitue le plus grand complexe de l'infrastructure scientifique et technologique du Canada, avec une superficie totale d'environ 3 870 hectares (38 700 000 m<sup>2</sup>) et une zone bâtie d'environ 50 hectares (500 000 m<sup>2</sup>).

**Figure 1 - Site des LCR (Source : LNC)**



Le site autorisé des LCR est exploité par les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) en vertu de l'actuel permis d'exploitation d'établissement de recherche et d'essais nucléaires NRTEOL-01.00/2028 [3] et de son manuel de conditions de permis (MCP) [4]. La Commission a renouvelé pour une période de 10 ans le permis d'exploitation des LCR à la suite d'une audience publique tenue en janvier 2018. Le permis est en vigueur du 1<sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2028. Le permis d'exploitation des LCR autorise les LNC à exploiter le site des LCR pour :

- préparer un site pour, construire, exploiter, modifier, déclasser ou abandonner une installation nucléaire
- posséder, transférer, utiliser ou abandonner des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés; produire, raffiner, convertir, traiter, emballer, gérer, stocker, ou stocker définitivement une substance nucléaire
- produire ou entretenir de l'équipement réglementé

Les LNC ont présenté une demande de permis en vue de construire une installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) au site des LCR, pour le stockage définitif de déchets radioactifs de faible activité solides. Davantage d'informations sur le projet sont fournies à la section 1.1.2 du présent CMD.

La construction de l'IGDPS proposée est un changement qui ne relève pas du fondement d'autorisation actuel parce que, d'après l'alinéa 19a) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, elle est considérée comme étant une nouvelle installation nucléaire de catégorie IB qui n'est pas présentement autorisée dans le permis d'exploitation des LCR et qui nécessite donc l'approbation de la Commission pour aller de l'avant. De plus, le personnel de la CCSN a déterminé que:

- l'IGDPS proposée est une installation nouvelle pour le stockage définitif de déchets radioactifs de faible activité
- les dangers de l'IGDPS proposée peuvent être différents en nature que pour les installations nucléaires autorisées présentement en exploitation au site des LCR

Davantage d'information sur le fondement d'autorisation des LCR se trouve dans la section 1.2.3 du présent CMD.

### **1.1.1 Demande des LNC**

En octobre 2015, les LNC ont avisé le personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) de leur intention de procéder à une demande pour la construction d'une installation de stockage définitif de déchets radioactifs pour aider le déclassé prévu de nombreux bâtiments et installations des LCR, dans le cadre de la revitalisation du site des LCR [5].

En avril 2016, les LNC ont soumis la demande réglementaire initiale [6] afin de lancer le processus d'évaluation environnementale (EE) pour le projet d'IGDPS au site des LCR. La soumission des LNC comprenait la description initiale du projet (révisée en septembre 2016) pour répondre aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012), un document de conformité réglementaire (qui établissait les liens entre la demande des LNC et les exigences réglementaires applicables de la CCSN) et un calendrier proposé du projet.

Depuis mai 2016, le projet proposé d'IGDPS a fait l'objet d'une EE en vertu de la LCEE 2012. Le projet d'IGDPS est considéré comme un 'projet désigné' aux termes de l'alinéa 37b) du *Règlement désignant les activités concrètes*. En vertu de l'article 15 de la LCEE 2012, la CCSN est la seule autorité responsable du projet d'IGDPS.

Le 31 mars 2017, les LNC ont soumis une demande de permis pour la construction de l'IGDPS. En vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), sur réception de la demande de permis des LNC, le personnel de la CCSN a entamé un examen réglementaire pour l'autorisation de l'IGDPS proposée.

À la demande du personnel de la CCSN, les LNC ont soumis une demande mise à jour en mars 2021 qui fournissait des documents techniques révisés et mis à jour.

### 1.1.2 Aperçu du projet

Le projet proposé d'IGDPS est une installation conçue pour le stockage définitif et sûr des déchets radioactifs de faible activité, sans intention de récupération. La majorité des déchets destinés au stockage définitif dans l'IGDPS sont présentement entreposés de façon sûre au site des LCR ou seraient générés par de futures activités d'exploitation, de déclasserement et d'assainissement de l'environnement, principalement au site des LCR.

La superficie totale du site de l'IGDPS est d'environ 37 hectares (370 000 m<sup>2</sup>), et le centre du site se trouve à environ 1,1 km du rivage de la rivière des Outaouais.

L'IGDPS proposée comprend un monticule artificiel de confinement (MAC), qui est un système conçu pour confiner et isoler jusqu'à 1 000 000 de mètres cubes (m<sup>3</sup>) de déchets radioactifs de faible activité dans dix cellules de stockage. Elle comprend également une usine de traitement des eaux usées (UTEU) et des réservoirs de stockage pour l'entreposage et le traitement du lixiviat (l'eau du MAC), de l'eau de contact (l'eau qui est entrée en contact avec les déchets) et des eaux usées provenant de l'exploitation des installations de soutien, comme l'installation de décontamination des véhicules. L'installation comprend aussi d'autres installations de soutien et infrastructure de site.

La construction de l'IGDPS et le placement des déchets dans le MAC se feraient selon une approche progressive, en deux phases. Si la Commission approuve la demande des CNL pour construire l'IGDPS, la phase 1 est va être complétée en trois ans. La phase 1 comprendra la construction des six premières cellules du MAC de même que de l'UTEU, les installations de soutien et de décontamination de véhicules de même que l'infrastructure de site. La phase 1, d'une capacité totale de 525 000 m<sup>3</sup> de déchets, recevrait les déchets qui sont présentement en stockage et les déchets qui seront générés au cours des 20 à 25 prochaines années, permettant l'exécution d'activités de déclasserement et d'assainissement de l'environnement aux LCR et à d'autres sites des LNC, de même qu'un petit pourcentage provenant d'hôpitaux et d'universités canadiennes. La phase 2, d'une capacité totale de 475 000 m<sup>3</sup> de déchets, augmenterait la capacité du MAC à 1 million m<sup>3</sup> par la construction des quatre cellules restantes pour recevoir les

déchets qui devraient être générés après la phase 1 par des activités ultérieures aux LCR et à d'autres installations gérées par les LNC, de même qu'un petit pourcentage provenant d'hôpitaux et universités canadiennes. L'installation devrait être opérationnelle pendant approximativement 50 ans et le MAC a une durée de vie nominale de 550 ans. Le tableau 1 ci-dessous fournit une liste des activités clés du projet qui auraient lieu pendant chaque phase du projet d'IGDPS.

**Tableau 1 : Activités et durées des activités du projet d'IGDPS**

PHASE DU PROJET ET DURÉE	ACTIVITÉS DU PROJET
Construction (3 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Défrichage et essouchement de la végétation sur le site, et excavation, enlèvement et entreposage de la couche arable et des morts-terrains</li> <li>▪ Établissement des zones d'exclusion et des zones tampons autour des terres humides et d'autres zones sensibles où aucune activité n'est permise</li> <li>▪ Dynamitage et excavation du MAC</li> <li>▪ Enlèvement et/ou entreposage des stériles</li> <li>▪ Excavation des fossés de drainage et des bassins de gestion des eaux de ruissellement</li> <li>▪ Nivellement du site du projet d'IGDPS, y compris les voies d'accès, les aires de stockage et les emplacements d'autres installations</li> <li>▪ Construction du système de revêtement du MAC, y compris la construction de la berme délimitant le périmètre extérieur</li> <li>▪ Développement des infrastructures de gestion des eaux de ruissellement</li> <li>▪ Gestion des eaux de surface et des déchets durant la construction</li> <li>▪ Développement des routes du site et des voies d'accès</li> <li>▪ Construction de l'usine de traitement des eaux usées, des installations de soutien et des infrastructures du site</li> </ul>
Exploitation (50 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement progressif des cellules de stockage définitif</li> <li>▪ Vérification et acceptation des déchets pour s'assurer du respect des normes requises pour être entreposés dans le MAC</li> <li>▪ Fermeture progressive des cellules de stockage définitif et installation de systèmes de couverture temporaire et finale</li> <li>▪ Exploitation de l'usine de traitement des eaux usées et rejet des effluents traités</li> <li>▪ Gestion des eaux de surface et contrôle de l'érosion</li> <li>▪ Gestion des déchets domestiques</li> <li>▪ Entreposage du pétrole et manutention des matières dangereuses</li> </ul>

PHASE DU PROJET ET DURÉE	ACTIVITÉS DU PROJET
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien des infrastructures, installations et services du site</li> </ul>
Fermeture (30 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation de la couverture finale du MAC</li> <li>Déclassement des infrastructures et des installations de soutien</li> <li>Remise en état et nivellement du site du projet d'IGDPS</li> <li>Poursuite de l'exploitation de l'usine de traitement des eaux usées et du rejet des effluents traités</li> <li>Activités continues d'inspection et de surveillance de la performance</li> </ul>
Post-fermeture (CI de 300 ans et post-CI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance continue à long terme pour vérifier la performance de l'installation durant la période de contrôle institutionnel</li> <li>Activités d'inspection et de surveillance pour assurer l'intégrité de l'installation</li> </ul>

### Construction de la phase 1

Les activités de construction de la phase 1 commenceront par l'enlèvement des arbres et de la végétation sur le site de l'IGDPS, l'excavation des morts-terrains naturels et le remplacement de ces sols dans la zone sud-ouest de l'empreinte du MAC au moyen de matériaux de remblai granuleux grossiers.

La dépressurisation de la pente assortie du dynamitage du roche (à des profondeurs allant de 1 à 8 m) sera nécessaire pour le drainage des eaux souterraines dans la masse rocheuse et abaisser le niveau des eaux souterraines sous l'empreinte du MAC. Avant le dynamitage du roche, des drains horizontaux seront forés dans la masse rocheuse pour abaisser la nappe phréatique. Le dynamitage sera également utilisé pour la construction des bassins de gestion des eaux de surface et des tranchées qui abriteront les services pour le site et en assureront la distribution.

Après l'enlèvement du roche dynamité du sol rocheux, un revêtement sacrificiel sera mis en place pour sceller la zone et empêcher la recharge des eaux souterraines. Avant la construction du revêtement d'argile compactée, trois plateformes d'essai du revêtement d'argile, de 15 m x 25 m, seront construites hors site aux fins de test en chantier et en laboratoire. Les résultats des tests seront utilisés pour spécifier les critères relatifs la teneur en eau aux fins de compaction et à la masse volumique sèche pour la construction du revêtement d'argile compactée, dans le but d'obtenir la conductivité hydraulique souhaitée pour respecter les spécifications de conception de l'IGDPS.

Les activités de construction de la phase 1 comprennent également la livraison, l'entreposage, le stockage et la manutention de matériaux de construction de même que la construction du MAC avec six cellules de stockage, de la berme périphérique et du système de revêtement de base, de l'UTEU, des installations de soutien et de l'infrastructure de site.

Après l'achèvement des activités de construction de la phase 1, un remblai de protection contre le gel et un revêtement sacrificiel seront installés à l'interface de la phase 1 et de la phase 2.

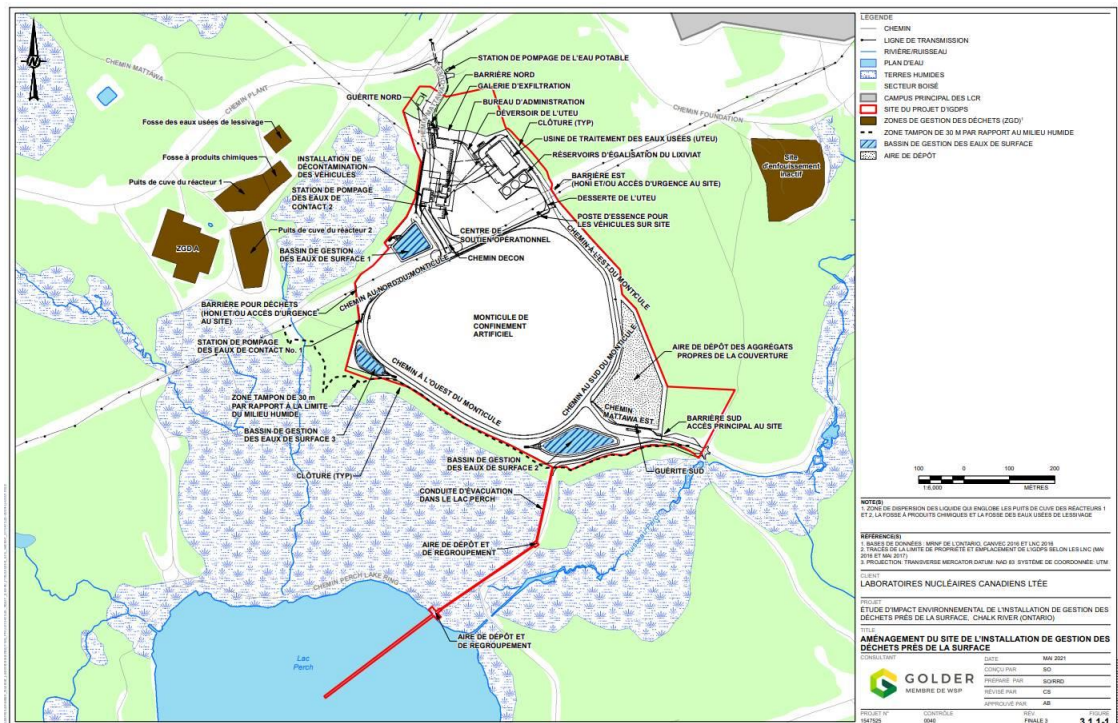
## Construction de la phase 2

Les activités de construction de la phase 2, pour les quatre cellules restantes qui pourront recevoir 475 000 m<sup>3</sup> de déchets, sont semblables à celles de la phase 1. La phase 2 devrait commencer 25 ans après le lancement de l'exploitation de la phase 1 et des activités d'emplacement des déchets. Les activités préparatoires de construction de la phase 2 comprendront notamment l'enlèvement du remblai de protection contre le gel et du revêtement sacrificiel installés à l'interface de la phase 1 et de la phase 2.

La construction du système de couverture finale se fera en phases durant la période d'exploitation. Les cellules seront fermées une à la suite de l'autre (1 à 6 pour la phase 1 et 7 à 10 pour la phase 2) lorsqu'elles atteindront la limite de leur capacité. Au fil de la fermeture des cellules, une couche de déchets choisis sera installée, qui est une couche homogène de remblai propre ou de déchets formée de sol et de déchets semblables au sol, sans pierres, limons et argiles. Cela sera suivi par l'installation de la première couche de la couverture finale. La zone sera ensuite recouverte d'une géomembrane sacrificielle de revêtement qui sera enlevée lorsque le reste du système de couverture finale sera prêt à être construit.

La figure 2 montre l'emplacement global et l'aménagement des principaux composants du projet d'IGDPS, qui sont décrits dans les sections qui suivent.

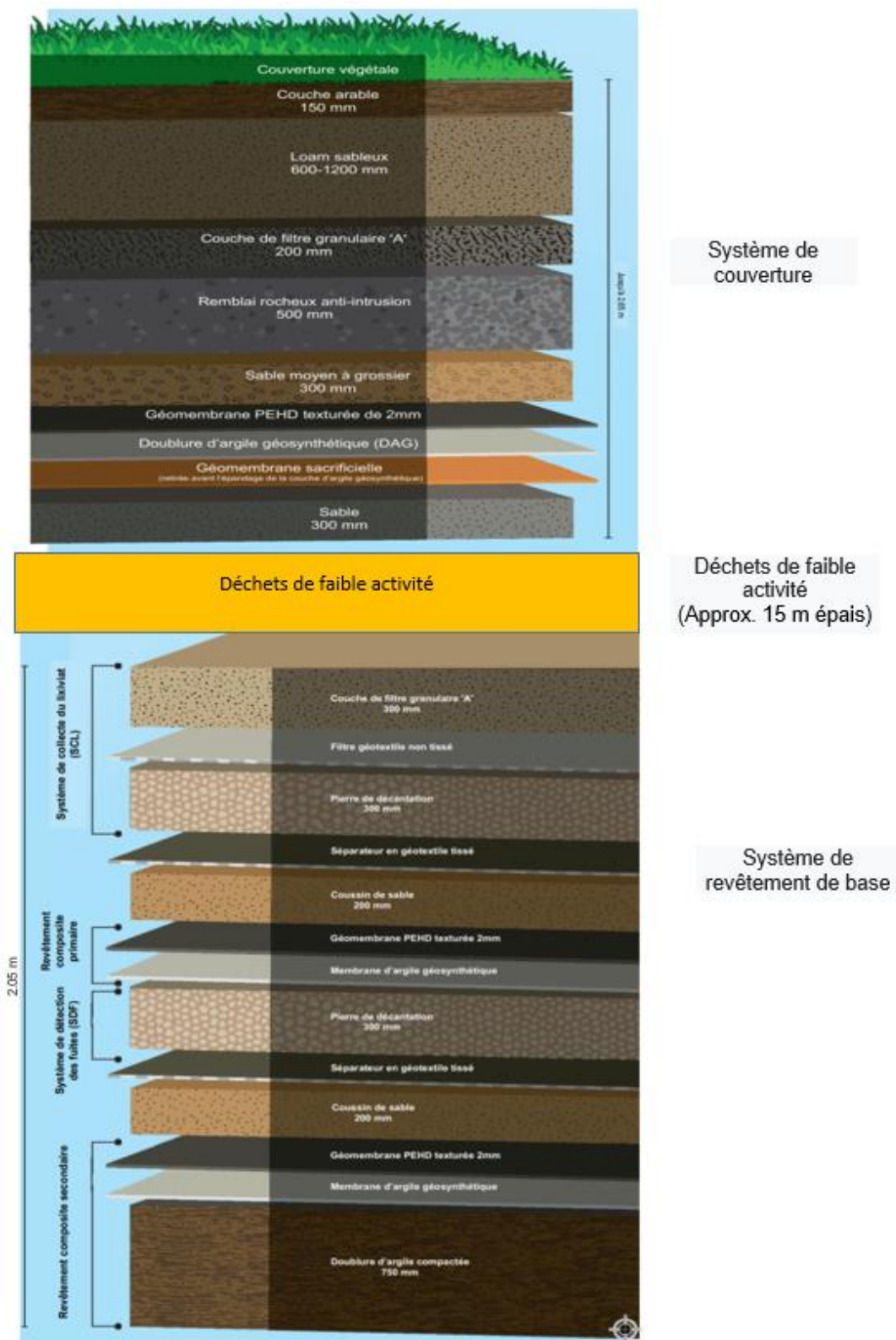
**Figure 2 – Principaux composants du projet d'IGDPS et emplacement sur le site des LCR (Source : LNC)**



**Monticule Artificiel de Confinement (MAC)**

Le MAC est une installation à double revêtement qui assure le confinement et l'isolement des déchets radioactifs solides de faible activité qui y sont stockés. Le MAC comprend des systèmes multicouches de revêtement de base et de couverture conçus pour maintenir l'intégrité structurale et le confinement des déchets pendant sa durée de vie nominale de 550 ans. Les dix cellules de stockage sont conçues pour une hauteur maximale de 18 m, dont environ 15 m de déchets, de remblai et de couverture finale. L'élévation la plus basse du MAC (système de revêtement de base) est d'environ 163 m au-dessus du niveau de la mer et l'élévation maximale du système de couverture finale est d'environ 202 m au-dessus du niveau de la mer. La figure 3 montre les systèmes de revêtement de base et de couverture du MAC, qui sont aussi brièvement décrits dans le tableau ci-dessous (tableau 2).

Figure 3 – MAC de l'IGDPS - Systèmes de revêtement de base et de couverture finale (Source : adapté de figures des LNC)



**Tableau 2 – MAC – Description des principaux éléments**

ÉLÉMENT DU MAC	DESCRIPTION
<b>Système de revêtement de base</b>	Le système de revêtement de base assure le confinement, l'isolement et le retardement des déchets et du lixiviat générés pendant et après l'exploitation du MAC et réduit l'impact potentiel sur les eaux souterraines d'un rejet de lixiviat du MAC. Le système de revêtement de base est composé d'un revêtement primaire et d'un revêtement secondaire pour assurer la redondance en cas de défaillance du revêtement primaire.
<b>Système de collecte du lixiviat (SCL) et système de détection des fuites (SDF)</b>	Le SCL draine tout lixiviat potentiel qui pourrait s'accumuler sur le revêtement primaire et le pompe vers une boîte d'extraction du lixiviat, les réservoirs d'égalisation puis vers l'UTEU en vue de son traitement. Le SDF permet de surveiller toute fuite à travers le revêtement primaire et fournit un confinement secondaire pour le lixiviat qui pourrait être libéré à travers le revêtement primaire en cas de défaillance potentielle de ce dernier.
<b>Système de transfert du lixiviat</b>	Le système de transfert du lixiviat pompe le lixiviat et le condensat des puisards du SCL et du SDF vers une boîte d'extraction du lixiviat pour être ensuite acheminés, avec l'eau de contact pompée de chaque cellule de stockage définitif, vers une boîte à sédiments et vers la station de pompage. Les pompes transfèrent les eaux usées aux réservoirs d'égalisation puis à l'UTEU pour le traitement.
<b>Système de collecte et de transfert de l'eau de contact</b>	L'eau qui est entrée en contact avec les déchets est recueillie dans des bassins temporaires d'eau de contact sur le sol de la cellule active et de la cellule adjacente, pompée aux boîtes d'extraction d'eau de contact et de lixiviat puis aux trois réservoirs d'égalisation pour traitement à l'UTEU.
<b>Système de collecte et de transfert de l'eau sans contact</b>	L'eau sans contact ou l'eau de pluie qui n'est pas entrée en contact avec les déchets mis en place (cellules actives et couvertes) ou qui a été recueillie dans les cellules inactives est acheminée par des pompes ou par gravité vers des bassins de gestion des eaux de surface situés à l'extérieur de la berme périphérique du MAC au moyen de canaux et de fossés de drainage

	périphériques.
<b>Berme périphérique</b>	La berme périphérique maintient l'intégrité structurelle du confinement des déchets du MAC pendant son exploitation et tout au long de la période de conception post-fermeture. Elle assure le confinement et l'isolement des déchets et du lixiviat du MAC et atténue le ruissellement de l'eau vers le MAC en provenance des zones adjacentes.
<b>Couverture finale</b>	<p>Le système de couverture finale à multi-composants sol/membrane géosynthétique assure le confinement et l'isolement des déchets stockés dans le MAC et réduit au minimum l'infiltration et la percolation de l'eau dans les déchets après la mise en place du système de couverture finale pendant la période de conception post-fermeture (500 ans après la fermeture). Le système de couverture finale, illustré à la figure 3, a une épaisseur minimale combinée de 2,05 m et comporte les éléments suivants, de haut en bas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ couverture végétale</li> <li>▪ terre végétale, 150 mm d'épaisseur</li> <li>▪ loam sableux, 600 mm à 1 200 mm d'épaisseur</li> <li>▪ couche filtre granulaire « A », 200 mm d'épaisseur</li> <li>▪ enrochement barrière anti-intrusion, 500 mm d'épaisseur</li> <li>▪ sable moyen à grossier, 300 mm d'épaisseur</li> <li>▪ revêtement texturé (des deux côtés) en polyéthylène haute densité (PEHD), 80 mils d'épaisseur</li> <li>▪ revêtement d'argile géosynthétique</li> <li>▪ revêtement sacrificiel temporaire, pour gérer l'eau sans contact pendant l'exploitation, mais qui sera retiré avant la mise en place des couches de couverture finale subséquentes</li> <li>▪ première couche de la couverture finale, couche de sable de 300 mm d'épaisseur</li> </ul>

<b>Système d'évent des gaz d'enfouissement</b>	La conception du MAC comprend un système passif de captage et d'évent des gaz, qui collecte, contrôle et dissipe de façon sûre les gaz qui peuvent être générés dans le MAC après l'installation du système de couverture finale.
--	---

### **Usine de traitement des eaux usées (UTEU)**

L'UTEU traite le lixiviât, l'eau de contact et les eaux de procédé contaminées provenant de l'exploitation de l'IGDPS avant que ces liquides soient rejetés dans l'environnement. La durée de vie opérationnelle nominale de l'UTEU est de 50 ans. Les principaux systèmes de l'UTEU sont les systèmes d'égalisation de débit des influents, de précipitation chimique et de filtration, de traitement de polissage, de gestion des substances résiduelles, de stockage et de mesure des produits chimiques, de contrôle des procédés, et de stockage et de rejet final des effluents.

### **Installations de soutien**

Les installations de soutien fournissent les services nécessaires à l'exploitation du MAC et de l'UTEU et comprennent l'installation de décontamination des véhicules, le centre de soutien des opérations, les bureaux administratifs, les kiosques d'entrée nord et sud, les balances de pesée et la station du site pour le ravitaillement des véhicules.

### **Infrastructure de site**

Les systèmes et services d'infrastructure de site comprennent la station de pompage d'eau potable, la station de pompage d'eau d'incendie, la clôture périphérique, les voies de circulation, les bassins de gestion des eaux de surface, le bâtiment de distribution électrique, la zone de stockage des agrégats ainsi que le réseau d'égouts sanitaires.

## **1.2 Points saillants**

La Commission a trois décisions distinctes à prendre à l'égard du projet d'IGDPS :

1. une décision en matière d'EE en vertu de la LCEE 2012,
2. une décision d'autorisation en vertu de la LSRN, et
3. une décision quant à savoir si l'honneur de la Couronne a été respecté en accomplissement de l'obligation de consulter de la CCSN.

Conformément à la LCEE 2012, la CCSN doit s'assurer qu'une EE est complète avant d'envisager une décision d'autorisation en vertu de la LSRN. Afin d'éclairer la décision de la Commission en matière d'EE, le rapport d'évaluation environnementale (rapport d'EE) du personnel de la CCSN est joint en annexe au présent CMD.

Si la décision d'autorisation de la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, la demande de permis des LNC et les documents techniques connexes seront intégrés dans le fondement d'autorisation des LCR. L'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis pour l'IGDPS est fournie dans le présent CMD.

Les décisions en matière d'EE et d'autorisation suscitent toutes deux, en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, l'obligation de la Couronne de consulter et d'accommoder, si approprié, les peuples autochtones dont les droits ancestraux et/ou issus de traités, potentiels ou établis, pourraient possiblement être affectés par le projet d'IGDPS. L'information pour étayer la décision de la Commission sur la question de savoir si l'honneur de la Couronne a été respecté se trouvent à la section 5.2 du présent CMD et au chapitre 9 du rapport d'EE.

### **1.2.1 Évaluation par le personnel de la CCSN de la demande des LNC**

Ce qui suit présente les points saillants de la portée, de la méthodologie et de l'approche appliquées dans l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande des LNC.

Le processus d'examen réglementaire technique du personnel de la CCSN est un processus vigoureux, itératif et détaillé. Le personnel de la CCSN a évalué les documents techniques et les évaluations de la sûreté soumis par les LNC, par rapport aux exigences réglementaires de la LSRN et de ses règlements d'application ainsi que par rapport aux documents d'application de la réglementation et aux documents d'orientation de la CCSN, aux normes CSA et aux exigences et orientations de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). De plus amples détails peuvent être trouvés dans la section 2.4 du présent CMD.

L'emplacement de l'IGDPS doit être choisi et l'IGDPS elle-même doit être conçue, construite, mise en service, exploitée et fermée de manière à protéger à la fois le public et l'environnement, pendant toute la période pendant laquelle les déchets stockés resteront dangereux. Étant donné que l'IGDPS est une installation proposée de stockage définitif de catégorie IB, la première de ce genre au Canada, le personnel de la CCSN a élaboré une matrice de référence d'évaluation technique (MRET) détaillée pour l'installation [7] incluant les normes et codes nationaux et internationaux pertinents qui s'appliquent aux installations de gestion des déchets près de la surface. La MRET de l'IGDPS identifie les exigences et critères clés devant être utilisés par le personnel de la CCSN lors de l'évaluation des documents techniques et des mesures proposées de contrôle et de sûreté pour l'installation.

Tel que mentionné ci-dessus, le personnel de la CCSN a réalisé son évaluation des documents techniques de l'IGDPS de manière itérative. Questions et commentaires résultant des évaluations techniques ont été communiqués aux LNC par le personnel de la CCSN. Des experts techniques de la CCSN et des LNC ont participé à des réunions techniques thématiques spécialisées afin de fournir des éclaircissements et d'expliquer les attentes du personnel de la CCSN pour résoudre les problèmes restants. La correspondance entre la CCSN et les LNC s'est poursuivie pour chaque question et commentaire soulevés pendant l'examen des documents soumis par les LNC jusqu'à ce que le personnel de la CCSN fut satisfait du respect de toutes les exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a maintenu, pour l'IGDPS, un document de suivi concernant la LSRN [8] pour les documents techniques évalués et acceptés par le personnel de la CCSN.

Bien que la portée des activités dans la demande des LNC se limite à la construction, l'orientation et les pratiques internationales recommandent que les évaluations de la sûreté des phases exploitation et post-fermeture soient suffisamment détaillées et examinées par l'organisme de réglementation pour fournir un fondement pour procéder à la construction. Par conséquent, dans le cadre de cette phase d'examen d'autorisation, les LNC étaient tenus de fournir des renseignements sur la conception de l'installation et du système de stockage définitif, les évaluations de la sûreté démontrant la capacité de la conception proposée de respecter les exigences associées à la sûreté lors des différentes étapes du cycle de vie de l'installation, soit pré-opérationnelle (construction et mise en service), opérationnelle et post-opérationnelle. Par conséquent, pour éclairer le fondement pour procéder avec la construction, le personnel de la CCSN a examiné ces évaluations en fonction des exigences réglementaires respectives et des meilleures pratiques internationales et du secteur industriel. L'examen par le personnel de la CCSN de ces évaluations a éclairé ses recommandations à l'intention de la Commission aux fins de décision, y compris les conditions d'autorisation, pour procéder avec la construction du projet proposé d'IGDPS.

Si l'approbation est accordée par la Commission, les documents techniques de l'IGDPS seront considérés comme formant le fondement d'autorisation de l'installation. Certains de ces documents auront besoin d'être mis à jour ou révisés à différents stades du développement de l'installation (les périodes pré-opérationnelle, opérationnelle et post-opérationnelle). La surveillance réglementaire de la CCSN continuera tout au long de ces différentes étapes au moyen d'activités de conformité, d'examens et de surveillance. La validation des évaluations de sûreté, des prédictions et de toute modification fera partie des activités courantes d'autorisation et de conformité tout au long du cycle de vie du projet. Le personnel de la CCSN fera rapport à la Commission de toute déviation par rapport au fondement d'autorisation.

### 1.2.2 Autres approbations réglementaires

Pour procéder avec les activités de construction de l'IGDPS, si la Commission accorde son approbation, les LNC pourraient devoir obtenir d'autres approbations réglementaires de la part d'autres organismes fédéraux. Les LNC sont la seule entité responsable du respect de toutes les exigences réglementaires de la CCSN et est imputable et responsable d'assurer la protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des personnes et de l'environnement. Par conséquent, en plus de toute approbation réglementaire que les LNC sont tenus d'obtenir, les LNC sont aussi responsables de s'assurer que tout entrepreneur ou tierce partie participant au projet aient également obtenu toutes les approbations requises.

Les permis, licences et autorisations fédéraux qui pourraient être requis pour le projet d'IGDPS comprennent :

- Environnement et Changement climatique Canada :
  - un permis d'Environnement et Changement climatique Canada sera requis en vertu de l'article 73 de la *Loi sur les espèces en péril*
  - un ou des permis d'installation de réservoirs de carburant pourraient être requis, dépendant de la taille des réservoirs de carburant qui seront installés sur le site (en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*)
- Pêches et Océans Canada :
  - un examen de projet pourrait être requis pour le rejet d'effluents traités dans le lac Perch en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les Pêcheries*
- Ressources naturelles Canada :
  - un permis en vertu de l'article 7 de la *Loi sur les explosifs* pourrait être requis si des explosifs doivent être entreposés au site des LCR

Il convient de noter que tous les permis, licences et autorisations fédéraux qui pourraient être nécessaires pour procéder avec le projet ne seraient délivrés par l'autorité fédérale responsable qu'après que la Commission ait rendu ses décisions et, par conséquent, la délivrance de l'un ou l'autre de ces permis n'est pas pertinente aux décisions de la Commission.

Étant donné que le projet d'IGDPS se trouverait sur le territoire domanial et qu'il est réglementé par la CCSN, on ne prévoit pas que des permis, licences ou autres autorisations provinciaux seront nécessaires. Néanmoins, il incombe aux LNC d'identifier et de respecter toutes les exigences réglementaires applicables.

### 1.2.3 Modification du permis d'exploitation et du MCP des LCR

Le permis d'exploitation NRTEOL-01.00/2028, partie IV, des LCR autorise les LNC à exploiter le site des LCR situé dans la ville de Deep River, dans le comté de Renfrew (Ontario) et, tel que précisé à l'alinéa a), de *préparer un site pour, construire, exploiter, modifier, déclasser ou abandonner une installation nucléaire* '.

En outre, la condition de permis G.1 stipule que :

*«Le titulaire de permis doit exécuter les activités décrites dans la partie IV du présent permis conformément au fondement d'autorisation, défini comme suit :*

- i) les exigences réglementaires établies dans les lois et règlements applicables;*
- ii) les conditions et les mesures de sûreté et de contrôle décrites dans le permis de l'installation ou de l'activité et dans les documents directement cités en référence dans ce permis;*
- iii) les mesures de sûreté et de contrôle décrites dans la demande de permis et les documents à l'appui de cette demande;*

*sauf indication contraire approuvée par écrit par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (appelée ci-après « la Commission ») »*

De plus, la condition de permis 3.1, Programme d'exploitation, stipule, sous l'onglet *Construction et exploitation d'une nouvelle installation nucléaire*, que *« le titulaire de permis ne peut construire ou installer des installations, des bâtiments, des structures, des composants ou de l'équipement que si cette construction ou cette installation est conforme au fondement d'autorisation. »*

Le projet proposé d'IGDPS ne relève pas du fondement d'autorisation des LCR parce que, d'après l'alinéa 19a) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, elle est considérée comme étant une nouvelle installation nucléaire de catégorie IB qui n'est pas présentement autorisée dans le permis d'exploitation des LCR. Par conséquent, l'approbation de la Commission est requise.

Si la Commission approuve la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN révisera et mettra à jour le MCP des LCR afin d'inclure l'IGDPS dans le fondement d'autorisation. Les modifications connexes sont reflétées dans les versions proposées du permis d'exploitation et de MCP des LCR qui sont incluses dans la Partie Deux du présent CMD.

Les modifications proposées seront de nouvelles conditions propres à l'installation pour la mise en œuvre des mesures réglementaires d'autorisation et des engagements réglementaires d'EE, respectivement les conditions de permis G.7 et G.8 du permis proposé et dans la section G (Général) de son MCP connexe.

Condition de permis G.7 : Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les mesures réglementaires d'autorisation prescrites par la Commission. L'examen et la fermeture des mesures d'autorisation sont administrés par la Commission ou par une personne autorisée par la Commission.

Condition de permis G.8 : Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les engagements réglementaires en matière d'évaluation environnementale (EE) prescrits par la Commission. L'examen et la fermeture des engagements réglementaires en matière d'EE sont administrés par la Commission ou par une personne autorisée par la Commission.

Tel qu'indiqué dans le MCP proposé, les LNC seront tenus de mettre à jour et de faire rapport, annuellement ou sur demande de la Commission, quant aux progrès de la mise en œuvre des mesures réglementaires d'autorisation et des engagements réglementaires en matière d'EE. Le suivi et la surveillance de ceux-ci sera faite par le personnel de la CCSN au moyen de la base de données d'information réglementaire.

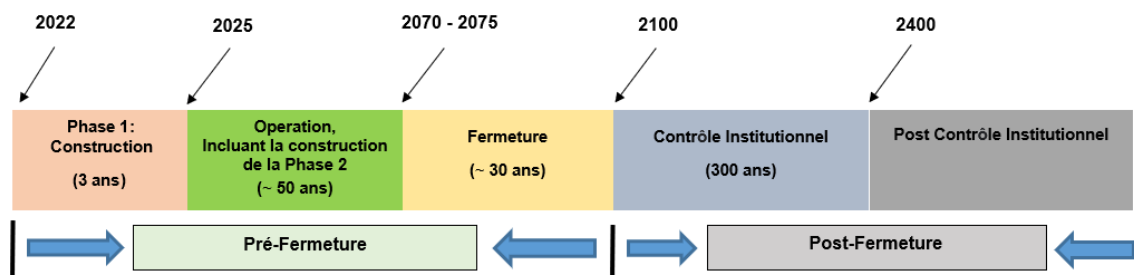
Si l'approbation de construire l'IGDPS est donnée, le personnel de la CCSN vérifiera la conformité au moyen d'activités de surveillance comme des inspections, des examens de documents et des examens d'événements. De plus, le personnel de la CCSN fera rapport à la Commission, lors de réunions publiques, de la surveillance de la CCSN et de la performance des LNC en matière de conformité au moyen du Rapport de Surveillance Réglementaire pour les sites des LNC. Le personnel de la CCSN informera également la Commission des modifications apportées au MCP de même que de toute modification propre à l'installation ou de mises à jour de la documentation de programme du titulaire de permis, au moyen du rapport de surveillance réglementaire pour les sites des LNC.

#### 1.2.4 Prochaines phases du processus d'autorisation

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC procéderont à la planification et à l'élaboration des phases subséquentes du projet d'IGDPS, qui nécessiteront aussi des approbations de la Commission. Le cycle de vie du projet d'IGDPS comprend deux phases distinctes, la phase pré-fermeture et la phase post-fermeture. La phase pré-fermeture comprend une période de construction d'environ trois ans, une période d'exploitation de 50 ans, puis une période de fermeture de 30 ans.

Les LNC ont défini deux périodes distinctes pour la phase post-fermeture : la période de contrôle institutionnel (CI) de 300 ans et la période après le contrôle institutionnel commençant en 2400. Les activités de la période de CI comprennent la surveillance, l'inspection et l'entretien du MAC, la surveillance des eaux souterraines et la surveillance environnementale. La période après contrôle institutionnel aura lieu après la période CI et se poursuivra indéfiniment, sujette au contrôle réglementaire fédéral ou provincial. Les activités réalisées durant cette période dépendront des résultats de la surveillance et de la radioactivité résiduelle de l'installation. La figure 4 illustre le cycle de vie de l'IGDPS proposée.

**Figure 4 – Cycle de vie de l'IGDPS (CCSN)**



Si la Commission approuve la construction de l'IGDPS, sur la base du processus d'autorisation et des exigences réglementaires actuels, les LNC seront tenus de demander des approbations subséquentes de la Commission aux stades suivants :

- **Exploitation** : Une fois l'installation construite et mise en service (la durée prévue de la construction de la phase 1 est d'environ trois ans), les LNC demanderont l'approbation de la Commission pour procéder à l'exploitation de l'IGDPS. L'exploitation comprend la réception, la manutention, l'entreposage dans les aires temporaires de réception et d'entreposage, ainsi que le stockage dans le MAC. Les déchets seront stockés dans les cellules du MAC de façon séquentielle. Au fur et à mesure que chaque cellule atteint son niveau de remplissage nominal, la première couche de la couverture finale sera installée, de même qu'un revêtement temporaire qui sera retiré lorsque le reste du système de couverture finale sera prêt à être construit. La couverture finale recouvrira les cellules fermées du MAC et sera entretenu durant le reste de la phase d'exploitation. La construction de la phase 2 commencera approximativement 25 ans après le début de la période d'exploitation.
- **Déclassement** : Après une période d'exploitation de 50 ans approximativement (de 2025 à 2075), les LNC demanderont l'approbation de la Commission pour procéder au déclassement de l'infrastructure du site et des installations de soutien devenues inutiles. Les LNC seront tenus de soumettre un plan détaillé de déclassement à l'appui de cette demande d'approbation.

Pendant la phase de déclassement, les LNC seront tenus de réaliser des contrôles définitifs des matières radioactives et dangereuses résiduelles pour démontrer que l'IGDPS respecte les critères et exigences établis dans le plan détaillé de déclassement, conformément aux exigences réglementaires applicables en vigueur à cette époque.

- **Fermeture** : Après les activités de déclassement, soit aux environs de l'an 2100, les LNC demanderont l'approbation de la Commission pour la fermeture du MAC de l'IGDPS. Les LNC seront tenus de soumettre un dossier de sûreté pour la fermeture à l'appui de cette demande d'approbation. La fermeture de l'IGDPS permettra d'entamer la période de contrôle institutionnel. Les LNC auront en place des contrôles institutionnels pour limiter l'utilisation des terres durant la période prévue de 300 ans (2100-2400).

**Figure 5 – Vue aérienne générale de l'IGDPS – MAC recouvert (Source : LNC)** - Représentation du MAC pendant la phase de fermeture, pendant les cinq à dix premières années après l'installation de la couverture du MAC, alors que l'UTEU est encore en exploitation pour traiter tout lixiviat récupéré. Les LNC déclasseront l'UTEU lorsqu'elle ne sera plus utile (il n'y a plus de lixiviat récupéré) ou que d'autres moyens seront utilisés pour traiter le lixiviat.



- **Après contrôle institutionnel** : À un certain moment dans l'avenir et/ou après l'an 2400, et en tenant compte des exigences réglementaires en vigueur à cette époque, les LNC demanderont l'approbation de la Commission pour la levée du contrôle réglementaire de la CCSN sur l'IGDPS. L'Énergie atomique du Canada Limitée (EACL), en tant qu'entité fédérale permanente et propriétaire des biens et responsabilités associés aux sites gérés par les LNC, est responsable de contrôler et de restreindre l'utilisation des terres correspondant à l'empreinte de l'IGDPS aussi longtemps qu'il le faudra.

### 1.3 Conclusions générales

Une EE en vertu de la LCEE 2012 a été réalisée pour le projet proposé d'IGDPS. Sur la base de l'examen réglementaire et des évaluations techniques de l'EIE des LNC et des documents à l'appui, le personnel de la CCSN a déterminé qu'il est improbable que le projet proposé d'IGDPS cause des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu de la mise en œuvre de tous les engagements réglementaires identifiés en matière d'EE (pour plus de détails, veuillez consulter la section 1.2.3 et la Partie Deux du présent CMD).

Sur la base de l'examen réglementaire d'autorisation et d'évaluations techniques, le personnel de la CCSN a déterminé que le projet proposé d'IGDPS protège le public et l'environnement, compte tenu de la mise en œuvre de tous les engagements réglementaires en matière d'EE et de toutes les mesures réglementaires d'autorisation identifiées (pour plus de détails, veuillez consulter la section 1.2.3 et la Partie Deux du présent CMD). Le personnel de la CCSN conclut que la demande de permis des LNC pour construire l'IGDPS au site des LCR est conforme à toutes les exigences réglementaires applicables.

En ce qui concerne l'obligation de consulter de la CCSN, le personnel de la CCSN a mené des activités de consultation étendues auprès des Nations et communautés Autochtones identifiées afin d'assurer leur pleine participation dans le processus d'examen réglementaire et d'assurer que leurs préoccupations soient entendues et prises en compte de manière utile par les LNC, l'EACL et la CCSN. Le personnel de la CCSN considère que le processus de consultation et de mobilisation pour le projet d'IGDPS a été utile, raisonnable et réceptif et qu'il a suivi les meilleures pratiques. En tenant compte de l'emplacement du site de l'IGDPS et des mesures d'atténuation et des mesures identifiées par les LNC et du programme de suivi des mesures, le personnel de la CCSN conclut que le projet d'IGDPS n'entraînera pas de nouveaux impacts sur les droits ancestraux et/ou issus de traités, potentiels ou établis, des autochtones. Davantage de détails se trouvent dans la section 5.2 du présent CMD et dans la section 9.2.1 du rapport d'EE.

## 1.4 Recommandations générales

En ce qui concerne la décision d'autorisation de la Commission, le fondement réglementaire et le fondement technique des recommandations du personnel de la CCSN sont fournis à l'annexe C, *Fondement des recommandations*, du présent CMD.

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission :

1. détermine que le projet d'IGDPS n'est pas susceptible d'entraîner les effets environnementaux négatifs importants mentionnés à l'article 5 de la LCEE 2012.
2. conclue, en vertu des alinéas 24(4)a) et b) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, que les LNC :
  - a) sont compétents pour exercer les activités visées par la licence ou le permis
  - b) prendront les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées
3. approuve la demande des LNC de procéder à la construction de l'IGDPS au site des LCR, y compris les conditions auxquelles les LNC doivent se

conformer, telles qu'établies dans le permis proposé et dans le MCP proposé (Partie Deux du CMD).

4. sur la base de l'information présentement disponible et indépendamment des occasions offertes aux Nations et communautés autochtones pour exprimer leurs points de vue à la Commission pendant le processus d'audience publique, détermine que la CCSN, en tant qu'agent de la Couronne, a préservé l'honneur de la Couronne et s'est acquittée de son obligation en common law de consulter les peuples autochtones et, s'il y a lieu, de les accommoder, en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.
5. approuve des pouvoirs tel que décrit à la section 6.6 du présent CMD.
6. reflète, dans ses décisions sur ce sujet, les engagements suivants pris par le personnel de la CCSN, dans la continuation de son effort pour améliorer la transparence et hausser la confiance envers l'organisme de réglementation :
  - 6.1. mobiliser les membres du public, les Nations et communautés Autochtones et les autorités locales et solliciter tôt leur réponse concernant les campagnes futures d'échantillonnage du Programme Independent de Surveillance Environnementale (PISE) liées à l'IGDPS et au site des LCR.
  - 6.2. établir des relations à long terme avec chacune des Nations et communautés Autochtones identifiées et les impliquer dans le suivi et la surveillance courante de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des mesures du programme de suivi, si le projet d'IGDPS devait aller de l'avant.
  - 6.3. réaliser des activités de mobilisation avec les Nations et communautés Autochtones à une fréquence choisie en accord avec chacune des Nations et communautés autochtones.
  - 6.4. réaliser des activités régulières de relations externes traitant du projet d'IGDPS et du site des LCR avec les communautés locales.

Le personnel de la CCSN fera un suivi systématiquement de la mise en œuvre de ces engagements et rendra compte publiquement de toute mise à jour et des progrès réalisés pour atteindre ces objectifs.

## **2. POINTS À EXAMINER**

### **2.1 Examen environnemental**

Le personnel de la CCSN a réalisé une EE du projet proposé d'IGDPS conformément à la LCEE 2012, qui constituait la loi fédérale en vigueur à cet égard au moment où la demande a été reçue. Le projet d'IGDPS est assujéti à la LCEE 2012, car il constitue un projet désigné en vertu de l'alinéa 37b) du *Règlement désignant les activités concrètes*.

La *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI 2019) est entrée en vigueur le 28 août 2019, abrogeant la LCEE 2012. La LEI contient des dispositions transitoires pour les EE des projets désignés qui avaient commencé sous le régime

de la LCEE 2012 et à l'égard desquels la CCSN est l'Autorité Responsable. Conformément à la disposition transitoire décrite au paragraphe 182 de la LEI :

*« L'évaluation environnementale d'un projet désigné commencée sous le régime de la Loi de 2012 par la Commission Canadienne de Sûreté Nucléaire ou l'Office National de l'Energie et pour laquelle une déclaration de décision n'a pas été émise en vertu de l'article 54 de la Loi de 2012 avant la date d'entrée en vigueur de la présente loi, se poursuit sous le régime de la Loi de 2012 comme si cette loi n'avait pas été abrogée. »*

Par conséquent, le processus d'EE pour le projet proposé d'IGDPS s'est poursuivi en vertu de la LCEE 2012. La CCSN doit s'assurer qu'une EE soit complétée conformément à la LCEE 2012 avant qu'une décision d'autorisation en vertu de la LSRN puisse être rendue.

Le rapport d'EE ci-joint (annexe F du présent CMD) résume l'évaluation faite par le personnel de la CCSN et comprend des renseignements et une analyse des effets potentiels sur l'environnement du projet d'IGDPS. Le personnel de la CCSN a évalué les effets potentiels que le projet d'IGDPS aura vraisemblablement sur l'environnement, sur la base des renseignements fournis par les LNC dans leur EIE et dans les documents à l'appui ainsi que de l'expertise-conseil fournie par l'équipe d'examen fédérale-provinciale (EEFP). Le rapport d'EE a été éclairé par les commentaires des Nations et communautés Autochtones et du public reçus tout au long du processus d'évaluation. Les Nations et communautés Autochtones aussi ont collaboré avec le personnel de la CCSN dans l'élaboration de certaines sections du rapport d'EE.

Sur la base de l'examen réglementaire et des évaluations techniques à l'appui de l'EE, le personnel de la CCSN a déterminé qu'il est improbable que le projet proposé d'IGDPS cause des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu de la mise en œuvre de toutes les mesures d'atténuation identifiées et des mesures du programme de suivi identifiées. Pour plus de détails, veuillez consulter le rapport d'EE ci-joint.

Des renseignements sur l'évaluation par le personnel de la CCSN des programmes de protection et de surveillance de l'environnement des LNC pour le projet d'IGDPS se trouvent sous l'onglet du DSR Protection de l'environnement à la section 4.9 du présent CMD.

## **2.2 Domaines de sûreté et de réglementation (DSR) pertinents**

Les domaines fonctionnels de toute installation ou activité autorisée sont composés d'un ensemble normalisé de domaines de sûreté et de réglementation (DSR). Chaque DSR est formé de « domaines particuliers » d'intérêt réglementaire; toutefois, les domaines particuliers associés à chaque DSR varient selon le type d'installation. Pour plus d'information sur les DSR et sur la façon dont ils s'appliquent à la construction de l'IGDPS proposée, voir l'annexe C, *Cadre de sûreté et de contrôle* du présent CMD.

La cote attribuée à l'IGDPS proposée représente l'évaluation par le personnel de la CCSN du risque global associé à chaque DSR en se basant sur l'examen des documents techniques du projet avec un accent sur la portée de la demande pour la construction de l'IGDPS. Il est admis que l'installation proposée serait construite sur un site régi par un permis d'exploitation existant, que la sûreté des travailleurs durant les activités de préparation de l'emplacement et de construction est de nature classique et que des matières nucléaires ne sont pas mises en cause durant la phase proposée d'autorisation.

Dans le tableau qui suit (tableau 3) :

1. La colonne Classement du risque indique le niveau global de risque associé à chaque DSR pour l'IGDPS (voir l'annexe A, *Classement du risque*).
2. La pertinence de chaque DSR pour le présent CMD est indiquée.
3. La cote de chaque DSR pertinent indique la conformité globale aux exigences réglementaires relatives à la mise en œuvre. Les cotes ne sont pas pertinentes ici, l'IGDPS proposée étant un nouveau projet.

**Tableau 3 : Cotes des domaines de sûreté et de réglementation (DSR) pertinent pour la portée de l'application**

DOMAINE FONCTIONNEL	DOMAINE DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION	APPLICABLE AU PRÉSENT CMD?	CLASSEMENT DU RISQUE	COTE
<b>Gestion</b>	Système de gestion	Oui	M	-
	Gestion de la performance humaine	Oui	M	-
	Conduite de l'exploitation	Oui	F	-
<b>Installations et équipement</b>	Analyse de la sûreté	Oui	M	-
	Conception matérielle	Oui	M	-
	Aptitude fonctionnelle	Oui	F	-
<b>Processus de contrôle de base</b>	Radioprotection	Oui	F	-
	Santé et sécurité classiques	Oui	M	-
	Protection de l'environnement	Oui	M	-
	Gestion des urgences et protection-incendie	Oui	M	-
	Gestion des déchets	Oui	F	-
	Sécurité	Oui	F	-
	Garanties et non-prolifération	Oui*	F	-
	Emballage et transport	Non	-	-

M : Moyen F : Faible

\* Bien que les matières nucléaires sont absentes de la phase de construction, l'AIEA peut effectuer des activités d'accès complémentaire à sa discrétion

Le tableau suivant (tableau 4) identifie d'autres questions qui sont pertinentes pour le présent CMD.

**Tableau 4 : Autres questions d'intérêt réglementaire pertinentes pour le présent CMD**

AUTRES QUESTIONS D'INTÉRÊT RÉGLEMENTAIRE	
Domaine	Applicable au présent CMD?
Mobilisation du public	Oui
Recouvrement des coûts	Oui
Garanties financières	Oui
Plans d'amélioration et activités futures importantes	Oui
Assurance en matière de responsabilité nucléaire	Oui
Délégation de pouvoir	Oui

Les « autres questions » pertinentes d'intérêt réglementaire sont abordées à la section 6 du présent CMD.

### 2.3 Fondements réglementaires et techniques

Les fondements réglementaires et techniques des questions abordées dans le présent CMD sont présentés à l'annexe C de ce document. Pour l'IGDPS proposée, les exigences clés proviennent directement du [Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I](#) et du [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (RGSRN) de même que d'autres exigences applicables provenant de la LSRN. Le personnel de la CCSN a utilisé les exigences réglementaires applicables pour son examen d'évaluation en vue de l'autorisation. Au moment de la demande des LNC, la politique d'application de la réglementation P-290, *Gestion des déchets radioactifs* [9], et le guide d'application de la réglementation de la CCSN G-320, *Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs* [10], étaient en vigueur, avant d'être remplacés par le document d'application de la réglementation REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III : Évaluation de la sûreté à long terme des déchets radioactifs* [11].

La présentation de demande de permis des LNC [2] contenait une mise en correspondance entre les articles pertinents de la LSRN et de ses règlements d'application et les sections applicables de la demande de permis. Le personnel de la CCSN a examiné le tableau de mise en correspondance et conclut que, pour ce qui concerne les exigences de la LSRN et de ses règlements d'application en matière de demande de permis, les LNC ont fourni les renseignements adéquats et inclus les références appropriés.

Dans son examen de la demande des LNC, le personnel de la CCSN a tenu compte de toutes les normes de sûreté et documents d'orientation de l'AIEA applicables, y compris :

1. AIEA SSR-5, *Stockage définitif des déchets radioactifs* [12],
2. AIEA SSG-23, *The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste* [13],
3. AIEA SSG-29, *Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste* [14],  
et
4. AIEA SSG-31, *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities* [15].

Dans le cadre de l'information soumise à l'appui de la demande de permis, les LNC ont été sollicités de fournir les exigences de conception de l'IGDPS, lesquelles ont été examinées et scrutées par le personnel de la CCSN. Le document des exigences de conception de l'IGDPS [16] identifie toutes les exigences des codes et normes applicables à l'installation.

Le fondement réglementaire des questions pertinentes pour le présent CMD est donné à l'annexe C. Le fondement technique des questions pertinentes pour le présent CMD comprend des normes et des codes ainsi que les documents d'application de la réglementation énumérés à l'annexe C.

### 3. ÉVALUATION DU PROJET D'IGDPS

L'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui propres aux activités de construction de l'IGDPS proposée est abordée dans la section 4 du présent CMD, pour tous les DSR applicables. Le but de cette section est de présenter un aperçu des divers examens effectués par le personnel de la CCSN au sujet de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui en ce qui concerne l'ensemble du cycle de vie du projet d'IGDPS, y compris la sûreté à long terme, ainsi que de résumer les évaluations techniques faites par le personnel de la CCSN.

Tel que mentionné plus haut, bien que la portée des activités apparaissant dans la demande des LNC soit limitée à la construction, l'orientation et les pratiques internationales recommandent que les évaluations de la sûreté des périodes d'exploitation et de post-fermeture soient suffisamment détaillées et examinées par l'organisme de réglementation afin de donner un fondement pour procéder à la construction. Par conséquent, dans le cadre de cette phase d'autorisation, les LNC étaient tenus de fournir de l'information sur la conception du système de stockage définitif et sur la conception de l'installation, ainsi que les évaluations de sûreté à l'appui démontrant que la conception proposée est en mesure de respecter les exigences associées à la sûreté pour les stades pré-exploitation (construction, mise en service), exploitation et post exploitation du cycle de vie de l'installation. Par conséquent, afin d'éclairer le fondement pour procéder à la construction, le personnel de la CCSN a évalué, au cours de cette phase d'autorisation, le bien-fondé de la conception, de la construction, de la mise en service, de l'exploitation, du déclassé, de la fermeture et de la performance post-fermeture de l'installation par rapport aux exigences réglementaires respectives et aux meilleures pratiques internationales et du secteur industriel. Les conclusions et les recommandations de l'examen d'autorisation et des évaluations techniques du personnel de la CCSN sont fondées sur des preuves et des arguments scientifiques et techniques montrant que l'installation proposée est sûre et que les personnes et l'environnement sont protégés pendant tout le cycle de vie de l'installation.

Les détails des examens et des évaluations du personnel de la CCSN concernant la sélection du site et les considérations relatives à la conception, effectués pour respecter les exigences réglementaires de l'EE, se trouvent à la section 4.2, *Solutions de rechange pour réaliser le projet*, dans le rapport d'EE ci-joint.

### 3.1 Évaluation du choix du site

Cette section porte sur l'évaluation par le personnel de la CCSN de la sélection et de l'évaluation par les LNC du site et de l'emplacement proposés pour l'IGDPS. Le personnel de la CCSN a évalué le rapport des LNC de sélection du site de l'IGDPS [17], l'EIE [18], le rapport géotechnique [19] et les renseignements résumés dans le document du dossier de sûreté de l'IGDPS [20].

Les résultats du processus des LNC pour la sélection du site ont montré qu'un emplacement au site des LCR était préférable à tout emplacement hors site ou à un autre site des LNC. Les LNC ont considéré que le site des LCR est la meilleure option en raison de la proximité de la plupart des déchets (hérités, opérationnels, de déclassé et d'assainissement de l'environnement) qui sont actuellement entreposés et/ou qui seront générés sur le site, et du coût associé au transport des déchets du site des LCR vers un emplacement hors site.

Le processus des LNC pour la sélection du site a établi des critères obligatoires auxquels doivent satisfaire les sites candidats et des critères d'exclusion afin d'éliminer les emplacements ne répondant pas aux exigences du projet. Les LNC ont appliqué les critères obligatoires suivants : une superficie minimale de 30 hectares, une largeur latérale minimale de 200 m, et l'accès à des infrastructures et services de soutien (p. ex., exigences sanitaires et des procédés, électricité, gaz, etc.). Des critères d'exclusion ont ensuite été appliqués pour éliminer les emplacements où le développement n'est pas autorisé ou présente un risque pour le projet envisagé. Les risques pour le projet envisagé comprennent des considérations comme l'impact sur les terres inondables par la rivière des Outaouais, les zones très pentues, la distance par rapport à Plant Road, les caractéristiques géotechniques, les espèces en péril, la proximité de zones humides, le patrimoine culturel, la proximité des limites de la propriété des LCR, les installations existantes ou ayant déjà implantées.

Sur la base de l'application des critères obligatoires et d'exclusion, les LNC ont identifié le site de la route de Mattawa Est et un site de rechange aux LCR comme candidats pour l'IGDPS. Comparativement au site de la route de Mattawa Est, le site de rechange est relativement éloigné des points d'accès aux services.

D'autres évaluations techniques et renseignements sur les caractéristiques du site (p. ex., emplacements et accessibilité, topographie, caractéristiques du sous-sol, biodiversité et importance archéologique et culturelle) ont été évalués en utilisant des critères de comparaison répartis en cinq catégories : coût, santé et sécurité, environnement, fonctionnalité du site et constructibilité. Un poids a été attribué à chaque catégorie en fonction de son importance et de sa pertinence pour le choix de l'emplacement de l'IGDPS, de sorte que la somme des poids des cinq catégories soit égale à 100 %. En appliquant les critères ainsi pondérés, le site de la route de Mattawa Est a obtenu une cote plus élevée que le site de rechange dans chacune des cinq catégories de critères et pour le total. Une analyse de sensibilité a également été réalisée pour tester la validité des résultats en appliquant cinq combinaisons différentes de pondération au classement de chaque catégorie. Toutes les combinaisons de pondération ont donné une cote plus élevée pour le site de la route de Mattawa Est que pour le site de rechange, ce qui a confirmé aux LNC que le site de la route de Mattawa Est est préférable au site de rechange.

Les LNC ont sollicité l'avis du public, des parties intéressées et des Nations et communautés Autochtones quant au processus de sélection du site de l'IGDPS. Des journées portes ouvertes, des réunions, des lettres et une variété de moyens ont été utilisés pour entamer le dialogue et promouvoir les discussions sur les options pour le choix du site et identifier les considérations importantes pour la décision. La principale préoccupation exprimée était la proximité de l'IGDPS à la rivière des Outaouais et la façon dont la rivière, les eaux de surface, les eaux souterraines, les personnes et l'environnement seraient protégés.

Le personnel de la CCSN a évalué le choix du site et son évaluation pour le site et l'emplacement proposés pour l'IGDPS en fonction des normes applicables, en particulier l'annexe I du guide SSG-29 de l'AIEA [14]. Au cours du processus d'examen d'autorisation, les LNC ont répondu adéquatement à tous les commentaires et préoccupations du personnel de la CCSN et ont révisé ou mis à jour les documents au besoin. Le personnel de la CCSN est satisfait que le processus de sélection du site de l'IGDPS a utilisé des critères et une méthodologie structurés et qu'il est en accord avec les normes applicables.

### 3.2 Évaluation des options de conception

La présente section du CMD porte sur l'évaluation par le personnel de la CCSN de l'évaluation par les LNC des options de conception de l'IGDPS, ce qui comprend l'examen de la description de la conception de l'IGDPS [21], des exigences de conception de l'installation [16] et du rapport de conception des procédés de l'usine de traitement des eaux usées [22] de même que d'autres documents techniques connexes.

Les LNC ont évalué trois concepts d'installations de stockage définitif près de la surface en vue du stockage définitif de déchets radioactifs de faible activité, à savoir des voûtes de béton en surface, des cavernes peu profondes et un MAC. Les LNC ont évalué les trois solutions conceptuelles sur la base de leur faisabilité technique et économique.

Le concept des cavernes peu profondes n'a pas été retenu en raison des caractéristiques du site des LCR (nappe phréatique élevée qui augmente la probabilité et le risque d'inondation) et du grand volume de déchets (1 million de mètres cubes), ce qui nécessiterait la conception de plusieurs cavernes.

L'option des voûtes de béton en surface et l'option du MAC sont toutes deux comparables et techniquement faisables. Ces deux options ont été évaluées et comparées sur la base de la faisabilité technique et économique, des effets environnementaux et des considérations sociétales. Les LNC ont estimé que les deux solutions peuvent être construites sur le site des LCR pour répondre à l'objectif du projet d'IGDPS, qu'elles peuvent accueillir l'inventaire des déchets et qu'elles sont techniquement réalisables par des mesures d'ingénierie appropriées.

Les résultats de l'évaluation des LNC ont identifié l'approche du MAC comme étant la solution la plus favorable pour la conception de l'IGDPS. Il existe plusieurs installations similaires basées sur ces deux approches ailleurs dans le monde; alors que l'approche des MAC est largement utilisée aux États-Unis, les voûtes de béton en surface sont plus utilisées en Europe et dans d'autres pays.

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation faite par les LNC des options de conception de l'IGDPS par rapport aux meilleures pratiques internationales et du secteur industriel et par l'analyse comparative d'installations similaires ailleurs dans le monde. Au cours du processus d'examen d'autorisation, les LNC ont répondu adéquatement à tous les commentaires et préoccupations provenant de l'examen du personnel de la CCSN et ont révisé ou mis à jour les documents au besoin. Sur la base de son examen de l'analyse des LNC, le personnel de la CCSN est satisfait que le processus d'évaluation de la conception a utilisé des critères et une méthodologie structurés et qu'il est en accord avec les normes internationales et du secteur industriel.

Les LNC ont estimé que les coûts du cycle de vie de l'installation sont environ 4,5 fois plus élevés pour les voûtes de béton que pour l'option du MAC, mais l'examen du personnel de la CCSN ne tient pas compte de ce critère. Que le concept proposé soit des voûtes de béton ou un MAC, l'examen réglementaire et les évaluations techniques approfondis du personnel de la CCSN se sont concentrés sur la sûreté de l'installation proposée pendant toutes les phases de son cycle de vie (de la conception à la période post-fermeture). L'installation devra respecter et être conforme aux exigences réglementaires pertinentes, de protéger la santé et la sûreté du public et de l'environnement et être en accord avec l'orientation internationale et les meilleures pratiques du secteur industriel.

En ce qui concerne la conception spécifique de l'installation, le personnel de la CCSN est satisfait que la conception de l'IGDPS respecte adéquatement les exigences réglementaires applicables (documents d'application de la réglementation, normes CSA et exigences et orientation de l'AIEA, tels que spécifiés dans les DSR Analyse de sûreté, Conception matérielle et Gestion des déchets à l'annexe D.2 du présent CMD), et est en accord avec l'orientation internationale et les meilleures pratiques du secteur industriel pour le stockage définitif des déchets radioactifs solides de faible activité. Davantage de détails sur l'évaluation, par le personnel de la CCSN, des divers aspects de la conception de l'installation se trouvent aux sections 4.4 (Analyse de la sûreté), 4.5 (Conception matérielle) et 4.6 (Aptitude fonctionnelle) du présent CMD.

### **3.3 Construction**

L'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui, portant spécifiquement sur les activités de construction de l'IGDPS proposée, est abordée à la section 4 du présent CMD, pour tous les DSR applicables.

## 3.4 Exploitation et Fermeture

### 3.4.1 Exploitation

L'exploitation de l'IGDPS serait assujettie à une approbation distincte de la Commission. Ces activités seraient régies par le permis d'exploitation des LCR, le fondement d'autorisation figurant dans le MCP connexe, l'autorisation de l'installation (qui établit les exigences, conditions et limites clés pour l'exploitation sûre d'une installation donnée des LCR), le programme de système de gestion et le programme de qualité des LNC, ainsi que le programme de conduite de l'exploitation. Tel que mentionné précédemment, l'orientation et les pratiques internationales recommandent que les évaluations de sûreté pour l'exploitation et la période post-fermeture soient suffisamment détaillées et examinées par l'organisme de réglementation afin d'établir le fondement pour procéder à la construction.

Sur la base de l'évaluation du personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui, comme la description de la conception de l'IGDPS, l'autorisation d'installation proposée, le plan d'exploitation et d'entretien, le rapport d'analyse de la sûreté (RAS), le plan de compaction et de placement des déchets et le plan d'évaluation ALARA (niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre), le personnel de la CCSN a déterminé que les LNC ont en place les programmes appropriés pour respecter les exigences réglementaires pour l'exploitation de l'IGDPS. Le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC prépareront des procédures d'exploitation spécifiques dans le cadre des activités de conduite de l'exploitation, et les soumettrons à l'examen et à l'acceptation du personnel de la CCSN au cours de la prochaine phase d'autorisation de l'installation et avant son exploitation.

En outre, le personnel de la CCSN surveillera la performance des LNC pendant la période d'exploitation au moyen d'activités régulières de surveillance de la conformité, y compris des inspections et des examens de la documentation et des rapports d'événements. Davantage de renseignements sur l'évaluation du personnel de la CCSN spécifique aux activités d'exploitation de l'IGDPS se trouvent aux sections 4.3 (Conduite de l'exploitation), 4.4 (Analyse de la sûreté), 4.7 (Radioprotection) et 6.4.2 (Activités à compléter – Phase d'exploitation) du présent CMD. Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, cette information sera réexaminée par le personnel de la CCSN et présentée à la Commission en plus de détails à l'étape d'autorisation appropriée.

### 3.4.2 Fermeture

Sous réserve d'une approbation distincte de la Commission pour procéder à la fermeture de l'IGDPS, ces activités seraient régies par le permis d'exploitation des LCR, le fondement d'autorisation figurant dans le MCP connexe, l'autorisation de l'installation, ainsi que le programme de système de gestion et de programme de qualité des LNC.

Sur la base de son examen de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui, et pour respecter les exigences de contrôle passif des documents SSR-5 [12] et SSG-29 [14] de l'AIEA, le personnel de la CCSN a donné direction aux LNC d'installer au moins quatre marqueurs permanents et durables sur la couverture finale ou à un endroit précis et approprié de la couverture du MAC. Les marqueurs indiqueront le nom de l'installation, la date de fermeture, la superficie, la capacité en déchets et d'autres renseignements essentiels sur le site de stockage définitif. La planification et les détails du plan de fermeture de l'installation [23] pourraient évoluer au cours du cycle de vie de l'installation à mesure que l'orientation de la CCSN deviendra disponible. Les LNC et le personnel de la CCSN réexamineront cette question afin de s'accorder avec les données les plus récentes de la recherche internationale concernant les archives, marqueurs et monuments servant à fournir des avertissements passifs aux générations futures. Cela comprendra aussi la gestion des dossiers et de l'information, ainsi que la conservation de copies à différents endroits, comme une banque de données internationale sur les installations de stockage définitif ou un système équivalent. Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, cette information sera réexaminée par le personnel de la CCSN et présentée à la Commission en plus de détails à l'étape d'autorisation appropriée.

### **3.5 Évaluation de la sûreté post-fermeture (sûreté à long terme)**

#### **3.5.1 Discussion**

La présente section du CMD porte sur l'évaluation, par le personnel de la CCSN, de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui en ce qui concerne l'évaluation de la sûreté post-fermeture (ESPF) ou la sûreté à long terme de l'installation. Ce CMD porte une attention particulière à l'ESPF étant donné que cette évaluation est l'aspect principal et prédominant du dossier global de sûreté (davantage de détails concernant l'évaluation par le personnel de la CCSN du dossier de sûreté sont donnés à la section 3.6 du CMD) puisqu'elle démontre la sûreté de l'installation à long terme.

Le rôle de l'ESPF est de fournir une analyse systématique, fondée sur des preuves, de l'impact de l'installation de stockage définitif sur les personnes et l'environnement pendant la période post-fermeture et pendant toute la période où l'isolement et le confinement seront nécessaires. L'ESPF analyse l'évolution prévue du système de stockage définitif, qui comprend les déchets, les barrières artificielles et naturelles, aussi bien que l'impact des événements perturbateurs sur la capacité du système de stockage définitif à isoler et à confiner les déchets. Les résultats de l'ESPF sont comparés aux critères d'acceptation réglementaires. L'ESPF constitue une partie cruciale du dossier de sûreté de l'IGDPS et, par conséquent, fait l'objet d'un examen détaillé par le personnel de la CCSN.

### 3.5.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

L'ESPF de l'IGDPS a été évaluée par rapport aux exigences et aux orientations suivantes contenues dans les normes et les documents de réglementation tant canadiens qu'internationaux :

- REGDOC-2.11 – *Cadre pour la gestion et le déclassé des déchets radioactifs au Canada*, 2018
- CSA N292.0-19, *Principes généraux de la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*
- CSA N292.3, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*, 2014
- CSA N292.6-2018, *Gestion à long terme des déchets radioactifs et du combustible irradié*
- REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III : Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*, mai 2018.
- AIEA, SSR-5, *Stockage définitif des déchets radioactifs*, 2011.
- AIEA, SSG-23, *The Safety Case and Safety Assessment of Disposal of Radioactive Waste*, 2012.
- AIEA, SSG-29, *Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste*, 2014.

Le personnel de la CCSN a évalué l'information fournie par les LNC au moyen des mécanismes suivants, en utilisant les exigences, les orientations et les meilleures pratiques canadiennes et internationales :

- vérification dans les documents soumis :
  - du bien-fondé du modèle conceptuel (théorique) sous-jacent aux calculs
  - que les hypothèses adoptées et que les simplifications faites pour rendre les calculs traçables sont appropriées et ne sont pas inconsistantes ou mutuellement exclusives
  - de l'évaluation systématique des caractéristiques, événements et processus qui pourraient affecter la performance à long terme et la sûreté de l'installation
  - du caractère approprié et de la source des données utilisées
  - de la validité des techniques de collecte ou de génération de données
  - des mathématiques des calculs effectués
  - de l'incertitude des résultats obtenus
  - de l'interprétation des résultats et que les hypothèses et les simplifications utilisées dans l'ESPF sont prises en compte dans les résultats et dans leur incertitude

- comparaison critique de l'information soumise avec les normes et critères pertinents
- réalisation de calculs indépendants pour confirmer les arguments de sûreté présentés dans la soumission

### **Thèmes clés de l'examen**

Pendant l'examen par le personnel de la CCSN, plusieurs thèmes clés sont ressortis qui ont obligé les LNC à réviser l'ESPF ou à fournir des preuves additionnelles à l'appui. Le personnel de la CCSN a identifié ces thèmes en examinant les critères réglementaires et l'importance de ces thèmes sur les résultats de l'évaluation. La section suivante donne des exemples de commentaires soumis par le personnel de la CCSN et des mesures prises par les LNC pour répondre à ces commentaires et modifier leurs documents en conséquence.

#### ***Inventaire et élaboration des critères d'acceptation des déchets (CAD)***

L'inventaire des radionucléides que les LNC proposent de stocker dans l'IGDPS fut l'objet de nombreux commentaires par le personnel de la CCSN. Les LNC avaient initialement proposé d'inclure des déchets radioactifs de moyenne activité dans l'IGDPS. Cependant, le personnel de la CCSN a déterminé que la marge de sûreté prévue dans les premières ébauches de l'ESPF était insuffisante et que l'inclusion de déchets de moyenne activité dans l'inventaire de l'IGDPS n'était pas en accord avec les exigences et orientations de l'AIEA pour des installations de stockage définitif près de la surface [12]. Par la suite, les LNC ont retiré les déchets de moyenne activité de l'inventaire des déchets de l'IGDPS en réponse aux préoccupations du personnel de la CCSN, aussi bien qu'aux préoccupations soulevées par le public et les Nations et communautés Autochtones.

Les LNC ont élaboré les CAD pour l'IGDPS au moyen de l'ESPF qui tenait compte de l'inventaire existant de déchets aux LCR et des prévisions de déchets pour le site. Les résultats ont alors été utilisés dans le modèle de l'ESPF du système de stockage définitif de l'IGDPS pour déterminer la dose potentielle aux personnes et à l'environnement durant la période post-fermeture. Les résultats de l'ESPF ont été utilisés pour ajuster l'inventaire des déchets de l'IGDPS et élaborer les CAD. Les CAD constituent un ensemble clé de limites et de contrôles pour les déchets qui seront acceptés pour stockage définitif dans l'IGDPS. L'utilisation des résultats de l'ESPF assure que l'inventaire final à la fermeture sera tel que les doses prévues pendant la période post-fermeture respecteront les critères d'acceptation.

Le personnel de la CCSN a vérifié que cette approche est en accord avec l'orientation et les meilleures pratiques canadiennes et internationales pour l'élaboration des CAD pour les installations de stockage définitif par la vérification :

- des données des déchets utilisées dans les modèles
- que les types de déchets identifiés pour le stockage définitif dans l'IGDPS respectent la définition de déchet radioactif de faible activité de la norme CSA

N292.0-19 et du guide de l'AIEA GSG-1, *Classification of Radioactive Waste*, 2009

- que les limites et concentrations d'activité établies dans les CAD ont été dérivées de la norme CSA N292.0 :19, du guide de l'AIEA GSG-1 et des résultats de l'ESPF et qu'elles respectaient les critères d'acceptation de l'ESPF

### ***Impacts sismiques sur l'IGDPS***

L'impact de la sismicité sur l'IGDPS a été une question soulevée tant par le public que par le personnel de la CCSN en raison de l'emplacement de l'installation dans la zone sismique de l'ouest du Québec. Le personnel de la CCSN a demandé aux LNC de fournir plus de renseignements sur la géologie du site de l'IGDPS, tant à l'échelle locale que régionale, afin d'étayer plus solidement les hypothèses utilisées dans l'ESPF. Les LNC ont effectué un examen détaillé de la documentation géoscientifique disponible, y compris des renseignements sur la sismicité et la néotectonique qui sont maintenant inclus dans l'ESPF et les documents à l'appui. L'examen du personnel de la CCSN a conclu que les impacts sismiques sur l'IGDPS ont été évalués de façon exhaustive, que l'IGDPS et en particulier la berme périphérique du MAC peuvent résister à un événement sismique grave (un tremblement de terre avec une période de récurrence de 50000 ans).

### ***Description du site et barrières artificielles***

Le personnel de la CCSN a fourni aux LNC un certain nombre de commentaires au sujet des barrières artificielles proposées pour isoler et confiner les déchets dans l'IGDPS. Plus précisément, le personnel de la CCSN posa des questions aux LNC sur la durée de vie nominale prévue des barrières artificielles de la couverture et du revêtement, aussi bien que sur l'impact potentiel du rayonnement ionisant sur la durée de vie nominale. En réponse, les LNC ont fait remarquer que le système de barrières est composé de barrières naturelles et artificielles et ils ont présenté des preuves supplémentaires à l'appui de leur durée de vie nominale et de l'impact du rayonnement ionisant sur la performance des barrières.

Le personnel de la CCSN a également mis en question les taux de dégradation présumés du système de couverture utilisé dans le modèle de l'ESPF. Plus précisément, le personnel de la CCSN a demandé aux LNC de fournir des preuves additionnelles pour étayer l'affirmation selon laquelle les barrières ne commenceront à se dégrader que 100 ans après la fermeture. En réponse, les LNC ont fourni de l'information additionnelle pour justifier les taux de dégradation choisis.

### ***Intrusion humaine***

Le personnel de la CCSN a soumis plusieurs commentaires aux LNC concernant les scénarios d'intrusion humaine dans l'ESPF. Le personnel de la CCSN a demandé aux LNC d'inclure les scénarios d'intrusion humaine liés aux gros travaux d'excavation et aux fouilles archéologiques. En réponse, les LNC ont révisé leurs scénarios d'intrusion humaine afin d'inclure : le forage de trous de

sonde, la présence d'une maison avec sous-sol, ainsi que des scénarios hypothétiques d'intrusion humaine, par exemple de gros travaux d'excavation et le creusement d'un puits dans le panache de contaminants de l'IGDPS. Des études exploratrices supplémentaires ont été réalisées pour évaluer l'impact de la construction d'une route et de fouilles archéologiques.

### ***Période couverte par l'évaluation de l'IGDPS***

Le personnel de la CCSN a soumis des commentaires aux LNC concernant la période d'évaluation choisie pour la période post-fermeture de l'IGDPS. Initialement, les LNC avaient proposé une période d'évaluation de 100 000 ans pour l'IGDPS. Le personnel de la CCSN a mis en question la justification de cette période, en particulier étant donné les grandes incertitudes associées au stockage définitif de déchets radioactifs près de la surface pendant 100 000 ans. Par la suite, les LNC ont retiré les déchets radioactifs de moyenne activité de l'inventaire des déchets. Cela a permis de réduire considérablement la période pendant laquelle l'IGDPS serait tenue d'assurer l'isolement et le confinement. En conséquence, les LNC ont réduit la période d'évaluation post-fermeture à 10 000 ans. Cette période d'évaluation de 10 000 ans englobe le moment prévu de la dose maximale et est en accord avec les exigences réglementaires.

Les LNC ont défini une période d'évaluation qui tient compte des points suivants :

- la période pendant laquelle les contaminants associés aux déchets sont dangereux
- la durée de vie nominale des barrières artificielles
- la durée des contrôles institutionnels tant actifs que passifs
- le temps requis pour atteindre le pic de l'impact

En tenant compte des points ci-dessus, les LNC ont choisi une période d'évaluation de 10 000 ans. Le personnel de la CCSN a évalué chacun des points susmentionnés par rapport au document REGDOC-2.11.1, tome III, ainsi que leur fondement scientifique, comme les preuves concernant la durée de vie nominale des barrières. Le personnel de la CCSN constate que le choix des LNC pour la période d'évaluation est adéquatement étayé et est en accord avec l'orientation internationale [13].

### ***Critères d'acceptation et paramètres ultimes***

Afin de démontrer que l'on peut avoir confiance à l'égard de la sûreté post-fermeture, des critères d'acceptation sont établis à partir des limites réglementaires, normes et objectifs actuels et de valeurs de référence appropriées. Les résultats de l'ESPF sont appelés paramètres ultimes de l'évaluation de la sûreté et sont comparés aux critères d'acceptation applicables afin d'évaluer l'impact potentiel à long terme sur les personnes et l'environnement.

Le personnel de la CCSN est d'accord avec les paramètres ultimes et les critères d'acceptation choisis par les LNC et constate qu'ils sont consistants avec les exigences et meilleures pratiques canadiennes et internationales. En conséquence, le personnel de la CCSN conclut que l'utilisation de ces critères d'acceptation et de ces paramètres ultimes, combinée à la prudence existant dans le modèle et aux indicateurs de sûreté complémentaires, assurera la protection tant des personnes que de l'environnement pendant la période post-fermeture de l'IGDPS.

### ***Données, modèles conceptuels et modèles numériques***

L'ESPF comprend la quantification de l'impact de l'installation proposée sur la santé humaine et l'environnement. Cette quantification est effectuée à l'aide de modèles mathématiques qui sont mis en œuvre au moyen de codes informatiques.

Le personnel de la CCSN a examiné les modèles des LNC et les données des modèles, en vérifiant que :

- Les données d'entrée sont consistantes avec les caractéristiques du site, des déchets et des barrières artificielles et leur évolution. Lorsqu'il existe de la variabilité et de l'incertitude, le personnel de la CCSN vérifie que les données sont prudentes
- Les codes informatiques servant à mettre en œuvre les modèles sont vérifiés, bien utilisés et reconnus, et ont été développés selon des procédures acceptables d'assurance-qualité des logiciels
- Les modèles sont étalonnés au moyen de conditions existantes
- Des calculs indépendants ont été réalisés à l'aide d'approches et de codes différents, afin de vérifier plusieurs conclusions clés de l'ESPF, par exemple en ce qui concerne le débit de dose au récepteur critique dans le scénario d'évolution normale, et en ce qui concerne la stabilité sismique de la berme périphérique du MAC

Le personnel de la CCSN conclut, d'après cette évaluation, qu'il existe un degré de confiance raisonnable que les données et les modèles utilisés par les LNC fournissent des estimations prudentes de l'impact post-fermeture de l'IGDPS sur la santé humaine et l'environnement pendant la période post-fermeture.

### ***Gestion de l'incertitude***

L'ESPF comporte intrinsèquement des incertitudes, étant donné la longue période modélisée. Les incertitudes sont gérées dans l'ESPF de l'IGDPS de la manière suivante :

- l'évaluation d'une plage de scénarios, de modèles et de données avec une variété de cas de calcul
- l'adoption de données, de modèles et de scénarios conservateurs
- les calculs de l'ESPF ont été effectués avec des approches déterministes et multivariées afin de montrer que la dose de rayonnement ou le risque lié à la migration possible de radionucléides depuis l'IGDPS resteront inférieurs aux critères d'acceptation pour la période de l'installation

Le personnel de la CCSN accepte l'évaluation des LNC concernant les incertitudes et les approches utilisées pour les gérer. La confiance à l'égard de la sûreté a été établie grâce à l'utilisation d'un processus systématique, transparent et vérifiable pour l'élaboration et l'analyse des modèles, la comparaison avec les critères et les contraintes de sûreté réglementaires, et l'inclusion d'une plage de calculs et de mesures de performance.

### **Scénarios de l'ESPF**

La sûreté d'une installation de stockage définitif doit être démontrée pour tout le cycle de vie de l'installation, y compris la période post-fermeture qui est couverte dans l'ESPF. Les scénarios de l'ESPF décrivent diverses évolutions possibles des systèmes de stockage définitif et de leur entourage.

Le scénario d'évolution normale (SEN) est une description de référence de l'évolution prévue du système de stockage définitif, qui est basée sur une extrapolation raisonnable des caractéristiques actuelles du site et des modes de vie des récepteurs. De plus, l'ESPF comprend l'évaluation d'une gamme d'événements perturbateurs pour évaluer la performance de l'IGDPS sous un ensemble différent de conditions éprouvantes mais moins réalistes.

Les sous-sections ci-dessous décrivent l'examen par le personnel de la CCSN des scénarios de l'ESPF de l'IGDPS.

#### ***Scénario d'évolution normale (SEN)***

Le SEN est le scénario de base de l'ESPF. Il représente l'évolution prévue du site pendant la période d'évaluation et est utilisé pour calculer les résultats radiologiques à comparer à la contrainte de dose de 0,3 mSv/an (contrainte de dose établie dans le permis d'exploitation des LCR). Le SEN est basé sur une extrapolation raisonnable des caractéristiques actuelles du site et utilise des hypothèses prudentes. Cela comprend la dégradation prévue des barrières artificielles (p. ex., la corrosion des conteneurs de déchets dans le MAC et la dégradation de la couverture et des revêtements de base du MAC), la re-saturation du MAC à la suite de la dégradation graduelle de la couverture, et le transport connexe des contaminants radioactifs et non radioactifs provenant du MAC à travers la géosphère jusque dans la biosphère.

Le SEN pour l'IGDPS couvre la période d'évaluation de 10 000 ans. Ce scénario contient l'hypothèse d'une période de CI de 300 ans et d'une dégradation progressive de la couverture du MAC commençant à la fin de la période de CI (c.-à-d. 300 ans). Le SEN tient compte également d'événements externes qui devraient se produire pendant la période d'évaluation. Ces derniers comprennent un séisme de référence de 1 sur 10 000 ans et une augmentation de la température de 3,9 °C pendant la période d'évaluation, produisant une augmentation des précipitations de 3 % par degré pour tenir compte des effets du changement climatique.

La modélisation suppose que, lorsque la couverture du MAC commencera à se dégrader et que l'eau commencera à s'infiltrer dans le MAC, les contaminants contenus dans les déchets commenceront à être transportés à travers le MAC vers la géosphère et la biosphère. Lorsque les contaminants atteindront la biosphère, le SEN modélise les voies d'exposition vers des récepteurs définis.

Conformément aux exigences du document REGDOC-2.11.1, tome III, le personnel de la CCSN a vérifié que le SEN :

- est basé sur une extrapolation raisonnable (mais prudente) des caractéristiques actuelles du site et des modes de vie des récepteurs
- comprend l'évolution prévue du site et la dégradation du système de stockage définitif des déchets
- comprend des événements perturbateurs pertinents d'une ampleur appropriée pour la période d'évaluation
- intègre et modélise les modes de défaillance des barrières dus tant à la dégradation qu'aux événements perturbateurs
- a des résultats prévus qui respectent les critères d'acceptation

En conséquence de cette évaluation, le personnel de la CCSN conclut que le SEN fournit une base raisonnable pour la performance prévue de l'IGDPS pendant la période post-fermeture et démontre que les personnes et l'environnement seront protégés.

#### ***Scénarios d'analyse de la sensibilité***

Les scénarios d'analyse de la sensibilité sont utilisés pour évaluer les incertitudes dans les hypothèses et les données du modèle utilisées pour représenter le système décrit par le SEN. Cela est accompli en examinant l'effet qu'un changement dans un paramètre clé du modèle aura sur les résultats de l'évaluation par rapport à ceux du SEN. Les résultats de ces scénarios sont comparés et aux critères d'acceptation et aux résultats du scénario d'évolution normale pour identifier l'impact du paramètre modifié sur les résultats.

L'analyse de la sensibilité renforce la confiance à l'égard des résultats du modèle d'évaluation et des résultats du SEN en montrant l'impact d'un changement particulier. Le personnel de la CCSN a vérifié que les valeurs modifiées dans ces cas de sensibilité étaient appropriées et que les modèles conceptuels proposés étaient raisonnables.

Le personnel de la CCSN a évalué les changements apportés pour chaque scénario d'analyse de la sensibilité (comme un accroissement d'un facteur 10 de l'inventaire de déchets, une réduction de la période de CI à 10 ans, la réduction des facteurs de sorption qui est synonyme d'un accroissement des rejets de contaminants, un temps de transfert vers le ruisseau Perch de 5 ans plutôt que 7, une dégradation plus rapide des systèmes de couverture et de revêtement, le changement climatique, la dégradation de la berme, etc.) et s'est assuré que les résultats permettent de voir la façon dont les résultats du modèle ont changé en réponse au paramètre modifié et son importance relative dans les résultats du SEN. Le personnel de la CCSN s'est également assuré que les changements apportés démontrent le caractère prudent des intrants du modèle.

Le personnel de la CCSN conclut que les résultats des scénarios d'analyse de la sensibilité renforcent la confiance à l'égard des conclusions du SEN, selon lesquelles l'IGDPS protégera les personnes et l'environnement pendant la période post-fermeture.

### ***Événements perturbateurs et scénarios d'intrusion humaine***

Les scénarios d'événements perturbateurs, qui comprennent l'intrusion humaine par inadvertance, étudient l'occurrence d'événements qui entraînent une perte de confinement et d'isolement en raison de la pénétration ou de la destruction des barrières de l'installation. Par exemple, des événements tels que des séismes, des incendies ou des inondations qui entraînent une perte de confinement sont analysés. Les résultats sont comparés aux critères d'acceptation et au scénario d'évolution normale. Le personnel de la CCSN a vérifié que les événements sélectionnés, leur impact sur le système de barrières et le moment où la pénétration des barrières se produit respectent les exigences et les attentes réglementaires pour les scénarios d'événements perturbateurs trouvés dans le document REGDOC-2.11.1, tome III.

### ***Scénarios de défense en profondeur***

Des scénarios de défense en profondeur sont utilisés pour illustrer le rôle de barrières particulières dans le système de stockage définitif, pendant la période post-fermeture, afin de montrer que ce système respecte les exigences réglementaires de défense en profondeur. Les résultats de ces scénarios renforcent la confiance à l'égard de la robustesse du système de stockage définitif et dans sa capacité à isoler et à confiner les déchets en cas de défaillance d'un des composants du système de barrières multiples. Ces scénarios montrent que la sûreté du système de stockage définitif ne dépend pas d'une seule barrière pour respecter les critères d'acceptation et assurer la sûreté à long terme. Les résultats des scénarios sont comparés et aux critères d'acceptation et aux résultats du SEN. Pour évaluer ces cas, le personnel de la CCSN a vérifié le rôle relatif de chaque barrière dans la sûreté à long terme, ainsi que les données utilisées et le modèle conceptuel pour chaque scénario.

### *Scénarios hypothétiques*

Des scénarios hypothétiques sont utilisés pour quantifier l'impact de dose aux récepteurs en utilisant un ensemble d'hypothèses extrêmes ou pour décrire l'impact d'événements dont la probabilité est extrêmement faible, mais qui peuvent présenter un intérêt public ou réglementaire. Les résultats des scénarios hypothétiques sont instructifs, car ils fournissent des évaluations limitatives, qui montrent les limites de la performance du système de barrières de l'IGDPS pendant la période post-fermeture. Les scénarios hypothétiques sont également utiles pour délimiter les incertitudes dans le scénario d'évolution normale et les scénarios d'événements perturbateurs, car ils présentent les conséquences des défaillances les plus graves du système de stockage définitif. Dans le cas de l'IGDPS, les LNC ont évalué trois scénarios hypothétiques. Deux d'entre eux sont des variantes du scénario d'intrusion humaine (c'est-à-dire gros travaux d'excavation avec agriculture et puits peu profond) et le troisième est le scénario d'un « effet de baignoire » permanent (un scénario d'inondation dans lequel il y a défaillance de la couverture finale alors que le revêtement de base reste intact produisant une inondation du MAC résultant en accumulation d'eau dans le MAC avec débordement sur les bords). Dans tous les cas, la dose annuelle maximale des scénarios hypothétiques est supérieure à celle du SEN. C'est le résultat attendu, étant donné le caractère extrême des hypothèses modélisées.

En utilisant les orientations canadiennes et internationales concernant les scénarios hypothétiques, le personnel de la CCSN a évalué les données et les hypothèses ainsi que les résultats des scénarios. L'utilisation des scénarios hypothétiques permet à la CCSN d'appliquer le principe de précaution dans l'évaluation de l'ESPF, car ces scénarios couvrent délibérément les pires défaillances de l'installation.

### *Caractère prudent de l'évaluation*

Voici des exemples d'hypothèses prudentes utilisées dans l'ESPF :

1. Bien que les radionucléides subissent une décroissance radioactive avec le temps, la radioactivité des déchets stockés est supposée être la même au moment de la fermeture du MAC qu'au moment de leur mise en place dans le MAC.
2. La durée de vie nominale du MAC, y compris les barrières à faible perméabilité tant du système de couverture que du système de revêtement de base, est supposée être de 550 ans, alors que des essais et des recherches ont montré que leur durée de vie pourrait atteindre 2 000 ans.

3. On ne s'attend pas à ce qu'un agriculteur vive sur le dessus du MAC cependant, dans le scénario d'une série de glissements de terrain (série de glissements de terrain se produisant sur une longue période commençant en l'an 650 (niveau d'eau maximum dans le MAC) et se terminant en l'an 5000 (désaturation des déchets) après la fermeture, en supposant l'absence de la berme et la défaillance du revêtement ce qui fait que des matières sont transportées en aval et que des déchets sont exposés), le récepteur critique le plus touché par l'installation est une famille d'agriculteurs qui vit en permanence sur le site de l'IGDPS, avec une maison et un jardin situés au-dessus du MAC, et qui élève du bétail qui est mis en pâture dans le marais du lac Perch, une zone immédiatement en aval du MAC et potentiellement la plus touchée par le panache de contaminants.
4. En plus du SEN, des scénarios de perturbation et d'intrusion humaine ont été considérés, certains d'entre eux supposant une perte totale du confinement après la fin de la période de CI. Ces scénarios extrêmes donnent lieu à des doses pour le groupe critique qui respectent encore les critères de dose, comme le montre le tableau 5 ci-dessous.
5. Les contaminants non radioactifs d'intérêt rejetés du MAC comprennent le cuivre, le plomb et l'uranium. Les concentrations environnementales maximales de plomb dans les eaux souterraines, et d'uranium dans les eaux souterraines et les sols marécageux, dépassent légèrement leurs critères d'acceptation dans un certain nombre de scénarios de l'ESPF. Les LNC ont appliqué les normes et lignes directrices fédérales (Conseil canadien des ministres de l'Environnement, CCME) et provinciales (Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, MEPP, de l'Ontario, autrefois le Ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique) de qualité environnementale comme critères d'acceptation pour les eaux souterraines et les sols. Les concentrations les plus prudentes pour les eaux souterraines, les sols et les sédiments viennent principalement des lignes directrices du Ministère de l'environnement de l'Ontario, MDEO (2011) et les concentrations les plus prudentes parmi celles des lignes directrices du MDEO (1994) et du CCME (2018) sont utilisées pour les concentrations dans les eaux de surface. Étant donné que, pour un certain nombre d'éléments possiblement d'intérêt, les normes et lignes directrices sus-mentionnées ne donnent pas de critères; alors des critères pour les eaux de surface provenant de la littérature disponible ont été utilisés, comme ceux de Sneller et al. (2000), Suter and Tsao (1996), du Oregon Department of Environmental Quality, ODEQ (2001) et du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, CCHST (2009). En raison du degré élevé de prudence appliqué dans les modèles, et comme les dépassements ne sont que marginalement supérieurs aux concentrations naturelles et inférieurs aux RQE du CCME, ces niveaux ne sont pas susceptibles d'avoir quelque impact que ce soit sur la santé humaine ou l'environnement.

**Tableau 5 : Doses calculées pour la période post-fermeture (SEN et événements perturbateurs)**

DESCRIPTION DU SCÉNARIO	CRITÈRES D'ACCEPTATION DE LA DOSE	DOSE MAXIMALE CALCULÉE AU RÉCEPTEUR	% DES CRITÈRES
Post-fermeture : scénario d'évolution normale – dose au récepteur critique	0,3 mSv/an	0,015 mSv	5 %
Post-fermeture : événements perturbateurs – dose au récepteur critique	1 mSv/an	0,14 mSv	14 %

### 3.5.3 Conclusion

Sur la base de son évaluation de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui concernant l'ESPF, le personnel de la CCSN conclut que l'ESPF pour l'IGDPS des LNC [24] est en accord avec les exigences réglementaires et les orientations canadiennes et internationales. L'ESPF, au moyen d'une modélisation mathématique, a analysé l'impact d'une variété de scénarios, les scénarios d'évolution normale, d'événements perturbateurs, d'intrusion humaine et d'autres scénarios hypothétiques, et a évalué les doses et les risques radiologiques à comparer aux normes et critères pertinents pour une période d'évaluation de 10 000 ans. Le personnel de la CCSN a évalué la méthodologie et les résultats de l'ESPF par rapport aux exigences et aux orientations canadiennes et internationales et a constaté que les prévisions des impacts à long terme de l'IGDPS seront conformes aux critères d'acceptation réglementaires. En conséquence, le personnel de la CCSN conclut que les personnes et l'environnement seront protégés.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences de conception et d'évaluation de la sûreté en menant des activités régulières de vérification de la conformité.

## 3.6 Dossier de sûreté

### 3.6.1 Discussion

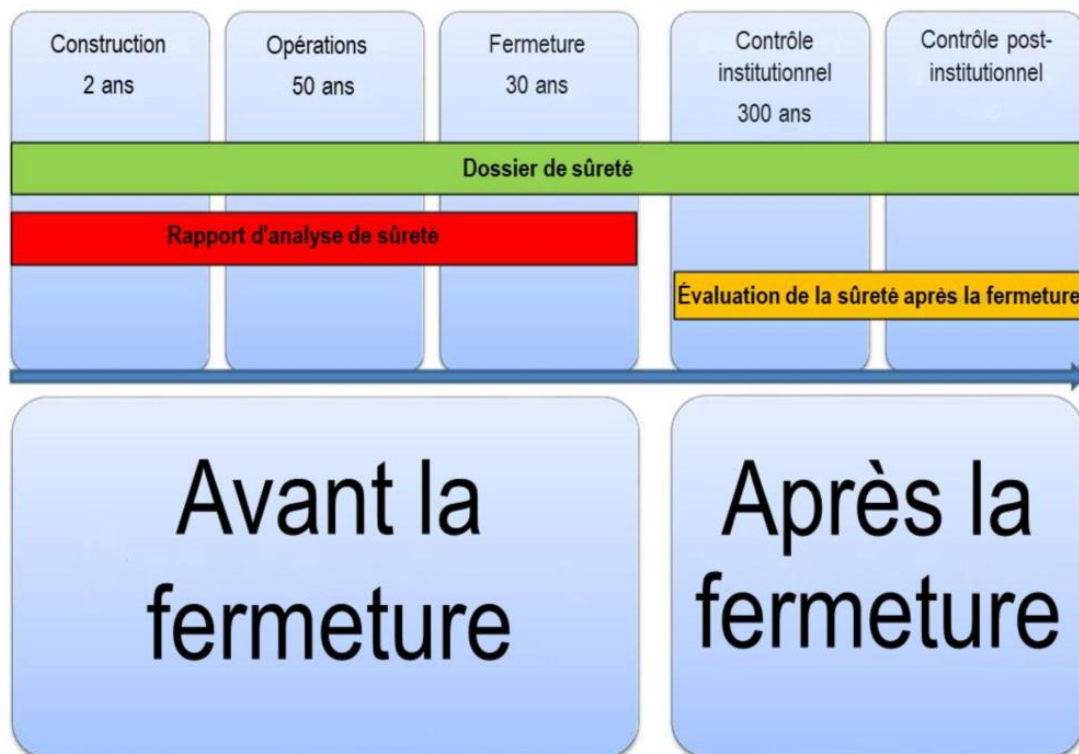
Un dossier de sûreté fournit de multiples arguments et preuves pour démontrer que les personnes et l'environnement seront protégés des dangers posés par les déchets, tant pendant les périodes pré-fermeture que post-fermeture. Le dossier de sûreté de l'IGDPS est un ensemble de documents clés à l'appui de la demande des LNC d'un permis pour la construction de l'IGDPS proposée et pour d'autres étapes d'autorisation futures.

La présente section donne un résumé global de l'examen du personnel de la CCSN des arguments et des preuves que l'installation proposée de stockage définitif est sûre pendant toutes les phases du projet.

La structure générale du dossier de sûreté de l'IGDPS et les périodes couvertes sont illustrées dans la figure 6. Le rapport du dossier de sûreté de l'IGDPS [20] résume et intègre les résultats du Rapport d'analyse de la sûreté (RAS) [25], pour la sûreté pré-fermeture, et du rapport d'ESPF [24], pour la sûreté post-fermeture. Davantage de détails sur l'évaluation par le personnel de la CCSN du RAS pour la sûreté pré-fermeture sont donnés dans le DSR Analyse de la sûreté (section 4.4 du présent CMD) et l'ESPF est le sujet de la section précédente de ce CMD (section 3.5).

Plusieurs documents justificatifs concernant la performance à long terme des barrières artificielles et de la géosphère sont également d'une importance cruciale, car ils fournissent des arguments et des justifications utilisés dans les évaluations de la sûreté tant pour la période pré-fermeture que pour la période post-fermeture. Ces évaluations de la sûreté ont été réalisées à l'aide de modèles mathématiques et informatiques qui sont vérifiés et validés internationalement et qui ont été utilisés pour d'autres installations de stockage définitif. Ces évaluations adoptent un degré élevé de prudence afin de fournir des estimés limitatifs de l'impact de l'IGDPS proposée sur la santé des personnes et des travailleurs et sur l'environnement.

**Figure 6. Structure générale du dossier de sûreté et période couverte - la durée de chaque période est approximative (source : LNC)**



### 3.6.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

Le dossier de sûreté de l'IGDPS a été évalué par rapport aux exigences et à l'orientation contenues dans les documents d'application de la réglementation de la CCSN et dans les normes internationales :

- REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III : Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*, mai 2018
- AIEA SSR-5, *Stockage définitif des déchets radioactifs*, 2011
- AIEA SSG-23, *The Safety Case and Safety Assessment of Disposal of Radioactive Waste*, 2012
- AIEA SSG-29, *Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste*, 2014

Les principaux arguments présentés dans le dossier de sûreté des LNC et l'évaluation de ces arguments par le personnel de la CCSN sont résumés ci-dessous.

#### Méthodologie d'évaluation du personnel de la CCSN

Pour évaluer l'information fournie dans le dossier de sûreté des LNC, le personnel de la CCSN a utilisé les processus et mécanismes suivants:

- vérification que la conception technique de l'installation suit les meilleures pratiques internationales, utilise une technologie éprouvée et est compatible avec les caractéristiques du site
- comparaison des renseignements soumis avec les normes et critères pertinents
- exécution de calculs indépendants pour valider les arguments de sûreté présentés (par exemple, en ce qui concerne l'ESPF globale de l'IGDPS, la CCSN a effectué des calculs indépendants pour la migration des contaminants depuis le MAC et la stabilité sismique du MAC)
- entreprise d'interprétations différentes des données et des renseignements contenus dans les documents soumis pour identifier les sujets et les questions qui sont les plus critiques pour les conclusions de ces documents
- vérification qu'un système de gestion a été mis en place pour garantir que l'IGDPS sera construite, exploitée et fermée telle que conçue et comme prévu.

#### Examen des arguments de sûreté

Les principaux arguments de sûreté avancés par les LNC dans le dossier de sûreté peuvent être classés en trois grandes catégories :

1. les arguments concernant l'inventaire des déchets et leurs caractéristiques
2. les arguments concernant les barrières artificielles et les caractéristiques du site
3. les arguments concernant les évaluations de sûreté pré-fermeture et post-fermeture

Ces arguments ont été intégrés dans le dossier de sûreté afin de présenter plusieurs lignes de raisonnement et de preuves pour démontrer que l'IGDPS serait construite, exploitée et fermée de manière à protéger la santé et la sécurité des personnes et des travailleurs, ainsi que l'environnement, tant pendant les périodes pré-fermeture que post-fermeture. Cette protection serait donnée par le confinement et l'isolement des déchets, et le contrôle des rejets de contaminants par des moyens tant passifs que actifs pendant la phase pré-fermeture et principalement par des moyens passifs pendant la phase post-fermeture.

L'examen du personnel de la CCSN conclut que les arguments de sûreté respectent les exigences réglementaires pertinentes et sont en accord avec l'orientation internationale pour une installation de stockage définitif tel que recommandé par l'AIEA.

### **Examen des caractéristiques des déchets**

Seulement des déchets radioactifs de faible activité, définis à la limite inférieure des classifications de l'AIEA (AIEA GSG-1, *Classification of Radioactive Waste*, 2009) et de la norme CSA N292.0, seraient stockés dans le MAC. En raison de la désintégration radioactive, la radioactivité totale des déchets diminuera pour atteindre environ trois fois le niveau de fond dans les sols de Chalk River 300 ans après la fermeture, qui est la période de référence pour le CI. À ce moment, la radiotoxicité sera d'environ deux ordres de grandeur inférieure à la radiotoxicité moyenne des corps minéralisés d'uranium superficiels naturels présents dans la région de Pembroke-Renfrew, telle que documentée par la Commission géologique de l'Ontario [26].

La diminution substantielle des dangers liés aux déchets est encore démontrée par les résultats de l'évaluation de la sûreté pour deux scénarios d'intrusion humaine. Dans un premier scénario, la totalité de l'IGDPS et des barrières est excavée, mélangée et redéposée 300 ans après la fermeture. Le récepteur vit alors et a un potager directement au-dessus des déchets et élève du bétail qui est mis en pâture sur les terres contaminées. Dans le deuxième scénario, le récepteur réside sur le site et s'approvisionne en eau dans un puits peu profond foré dans le panache de contaminants en aval de l'IGDPS. Les deux scénarios d'intrusion humaine entraînent une dose maximale qui demeure inférieure au critère d'acceptation de 1 mSv/an.

Le personnel de la CCSN conclut qu'en raison de la nature et des caractéristiques des déchets qui seront stockés définitivement dans le MAC, le stockage définitif près de la surface est une approche appropriée, en accord avec les normes et l'orientation de l'AIEA.

### **Examen des barrières artificielles**

Les déchets seraient placés dans un MAC. Les LNC ont présenté des preuves que la conception du MAC et son emplacement ont été optimisés afin de les adapter aux caractéristiques du site :

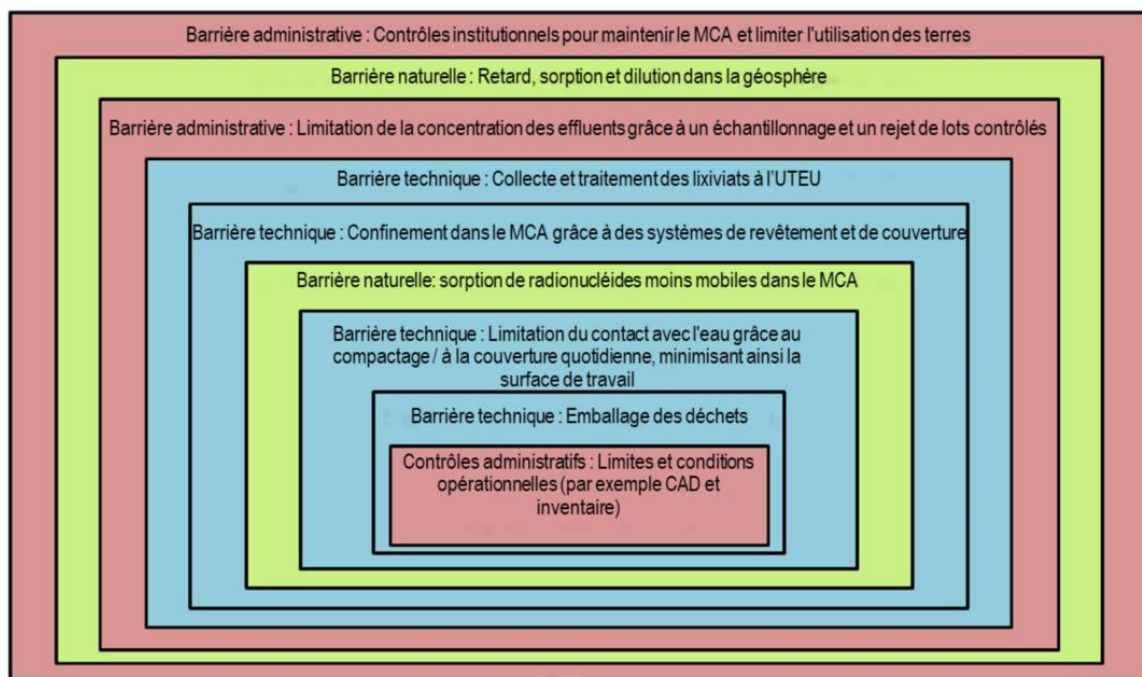
- Le MAC serait situé sur une crête rocheuse, de pente opposée à la rivière des Outaouais qui se trouve à environ 1,1 km au nord-est. Pendant la période pré-fermeture, toute l'eau contaminée serait captée et traitée avant d'être rejetée dans le lac Perch et le ruisseau Perch (figure 2). Dans la période post-fermeture, l'infiltration d'eau dans le MAC et le rejet d'eau contaminée dans l'environnement seraient contrôlés par un système de barrières multiples, dont les principaux composants sont la couverture, le revêtement de base et la berme périphérique qui, ensemble, encapsulent les déchets pour les confiner, les isoler et contrôler le rejet d'eau contaminée. L'eau contaminée serait rejetée du MAC à un faible taux et migrerait vers le sud-est en direction opposée à la rivière des Outaouais, vers le marais du lac Perch, avant d'atteindre le ruisseau Perch. Les contaminants seraient encore atténués par sorption et dispersion le long de cette voie d'écoulement avant d'atteindre le ruisseau Perch, où ils seraient encore davantage atténués et dispersés par les eaux de surface du ruisseau avant d'atteindre la rivière des Outaouais, environ 1,7 km au nord-est. La compréhension des caractéristiques du site a été confirmée par un programme d'étude géoscientifique multiphase du site, combiné à la modélisation des eaux souterraines.
- Le site est bien au-dessus des niveaux de crue maximaux calculés pour la rivière des Outaouais dans la région. Plus précisément, le point le plus bas du MAC se trouve à 163 m au-dessus du niveau de la mer, alors que le niveau d'inondation maximal dû à la rupture des barrages en amont est d'environ 122 m au-dessus du niveau de la mer, selon les calculs.
- Le revêtement de base serait situé au-dessus de la nappe phréatique, mais il serait établi près du substratum rocheux, ou sur celui-ci. Le sable existant, qui est susceptible de se liquéfier lors d'événements sismiques, serait retiré de l'empreinte de la berme périphérique. Ces choix de conception donnent au MAC une résistance structurelle supplémentaire aux événements sismiques intenses.
- Les principaux composants du MAC qui fournissent le confinement et l'isolement des déchets sont le système de couverture, le système de revêtement de base et les bermes périphériques :
  - Le système de couverture est composé de plusieurs couches pour réduire l'infiltration d'eau vers les déchets stockés. La principale barrière qui contrôle l'infiltration est une géomembrane en PEHD de 2 mm (80 mils) recouvrant un revêtement d'argile géosynthétique. Une couche d'enrochement anti-intrusion de 0,5 m et un coussin de sable de 0,3 m recouvrent la géomembrane et le revêtement d'argile géosynthétique de la barrière pour assurer une protection contre l'intrusion des racines des plantes et des animaux fouisseurs.
  - Le revêtement de base comporte une barrière d'infiltration primaire, composée d'une géomembrane et d'un revêtement d'argile géosynthétique, et une barrière d'infiltration secondaire composée d'une géomembrane, d'un revêtement d'argile géosynthétique et d'un

revêtement d'argile compactée. Le système de collecte du lixiviat (SCL) recouvre le revêtement primaire, et un système de détection des fuites (SDF) est placé entre les barrières d'infiltration primaire et secondaire. Toute eau contaminée qui s'écoule vers le SDF et le SCL serait acheminée vers l'UTEU pour y être traitée avant d'être rejetée dans l'environnement pendant la phase d'exploitation et de fermeture de l'IGDPS, et après la fermeture jusqu'à ce que cela ne soit plus nécessaire. Au cours de la période post-fermeture suivant la fin du CI actif, le rejet de contaminants provenant du MAC serait contrôlé par des moyens passifs fournis par les composants du système de barrières multiples du MAC et par la dispersion et le retardement dans l'environnement souterrain.

- La berme périphérique fournit confinement physique des déchets et le confinement hydraulique de l'eau interstitielle des déchets. La barrière d'infiltration du système de couverture et les barrières d'infiltration primaire et secondaire du système de revêtement de base sont prolongées sur la crête et la face amont de la berme. La berme périphérique serait construite avec un matériau de remblayage à drainage libre résistant à l'érosion. Les pentes amont et aval sont conçues selon un ratio 3H:1V afin d'améliorer la stabilité de la berme pendant les périodes pré-fermeture et post-fermeture.

Le personnel de la CCSN a examiné le concept du MAC et a conclu que la conception suit les meilleures pratiques canadiennes et internationales, qu'elle est appropriée compte tenu des dangers associés aux déchets et qu'elle est compatible avec les conditions environnementales externes. La conception ainsi que les limites et contrôles opérationnels adoptés par les LNC donnent défense en profondeur au moyen de multiples barrières et fonctions de sûreté, ainsi qu'au moyen de contrôles administratifs comme les critères d'acceptation des déchets, les méthodes de mise en place des déchets, l'assurance-qualité de la construction (AQC), le contrôle du rejet des effluents et une période de CI actif et passif après la fermeture. Cette défense en profondeur donne de multiples couches de protection, comme l'illustre la figure 7.

**Figure 7. Défense en profondeur grâce à des barrières naturelles et artificielles passives et à des contrôles opérationnels et administratifs (Source : LNC).**



La durée de vie des composants à faible perméabilité du MAC, la géomembrane en PEHD, pourrait atteindre 2 000 ans, comme l'ont montré les tests de vieillissement accéléré et les recherches réalisées par des experts canadiens dans le domaine [27]. Le personnel de la CCSN a examiné les rapports des experts sur la longévité de ces composants et a conclu que des preuves suffisantes ont été fournies pour justifier la durée de vie nominale de 550 ans de la géomembrane en PEHD. La longévité de ces barrières et le traitement de toute fuite pendant les phases d'exploitation et de contrôle institutionnel actif assurent un confinement presque total des déchets et des eaux usées pendant la durée de vie nominale de 550 ans du MAC. À ce moment-là, la radioactivité des déchets serait réduite à moins de trois fois le niveau de fond des sols de Chalk River, et leur radiotoxicité serait réduite sous la radiotoxicité des corps minéralisés naturels de la région de Pembroke-Renfrew par plus de deux ordres de grandeur.

Le MAC est conçu pour résister à un événement sismique d'une occurrence de 1:10 000 ans, sans perte de confinement ni détérioration de ses fonctions de sûreté. Les LNC ont fourni des analyses de stabilité et des analyses sismiques utilisant plusieurs approches de modélisation pour étayer l'assertion de robustesse du MAC. Comme variante du SEN, les LNC ont été tenus d'évaluer l'impact d'un séisme plus sévère, d'une période de récurrence de 50 000 ans ( $2 \times 10^{-5}/a$ ), sur le MAC et particulièrement une défaillance partielle possible de la berme périphérique, même si moins probable. L'examen du personnel de la CCSN a déterminé que la modélisation et les hypothèses sont adéquats et que les conséquences d'une défaillance partielle ou complète de la berme périphérique sont limitées par le scénario de la série de glissements de terrain. Le risque total calculé pour le scénario de la série de glissements de terrain est deux ordres de grandeur plus faible que le seuil de risque de  $10^{-5}$  par an recommandé par l'AIEA, SSR-5 [12].

De plus, il a aussi été démontré que la couverture et le revêtement résistent aux forces d'érosion dues à l'écoulement des eaux de surface résultant de précipitations maximales probables (PMP). Le personnel de la CCSN a examiné ces analyses et a effectué des analyses indépendantes et conclut que le système de barrières du MAC est robuste.

Le guide SSG-23 de l'AIEA [13] suggère d'utiliser plusieurs lignes de raisonnement pour améliorer la confiance dans le dossier de sûreté, par exemple au moyen de l'utilisation d'analogues naturels. Afin de compléter leur argument sur la conception proposée et la robustesse du MAC, les LNC ont fourni des exemples de monticules artificiels construits il y a des centaines ou des milliers d'années. L'exemple le plus pertinent est celui de Monks Mound, dans l'Illinois aux États-Unis ([Monks Mound - Wikipedia](#)). Monks Mound a été construit vers 900-955 de l'Ère commune (EC). Ses dimensions sont comparables à celle du MAC proposé. Il est plus haut (30 m contre 18 m), mais sa superficie est plus petite (6,9 hectares contre 16 hectares). Le risque sismique à Monks Mound (accélération maximale du sol de 0,265 contre 0,25 pour un événement d'une fréquence de 1:2 450 ans) et les précipitations annuelles (980 mm contre 852 mm) sont également comparables à ceux du site proposé pour l'IGDPS. Ces monticules historiques ont été construits sans ingénierie avancée et sans le niveau d'AQC prévu pour le MAC. Leur longévité de plus de mille ans, tout en étant soumis à des perturbations naturelles externes comparables, donne davantage confiance dans la crédibilité de la durée de vie nominale du MAC.

### **Confiance et incertitudes à l'égard du dossier de sûreté**

La durée de vie nominale de 550 ans du MAC assure le confinement et l'isolation des déchets. 100 ans et 300 ans (fin de la période de CI) après la fermeture, respectivement, 99.984 % et 99.991 % de l'activité totale mise dans le MAC aura disparu (c.-à-d. qu'il reste 0.009%). Par conséquent, il y a une forte confiance que les barrières naturelles et artificielles de l'IGDPS (système de revêtement de base, la berme et le système de couverture) accompliront leurs fonctions de sûreté, c.-à-d. le confinement, l'isolement et le retardement.

Les arguments présentés par les LNC dans le dossier de sûreté et l'ESPF à l'appui, qui évaluait quantitativement et qualitativement un certain nombre de scénarios, comme le SEN (plus réaliste) et les cas connexes d'analyse de la sensibilité, les événements perturbateurs (intrusion humaine), l'optimisation de la dose, la défense en profondeur et les scénarios hypothétiques, donnent preuves et confiance dans le dossier de sûreté et la sûreté de l'IGDPS à long terme. Conformément aux orientations internationales, canadiennes et de la CCSN, les LNC ont identifié les incertitudes restantes et ont proposé une voie à suivre pour les réduire ou y répondre, qui sera décrite dans la section suivante :

1. La présence de particularités géologiques profondes sous l'empreinte du MAC pourrait influencer le régime hydrogéologique actuel et futur et affecter la performance à long terme du MAC. Les LNC ont évalué l'influence et/ou les impacts potentiels de ces particularités en procédant à une modélisation supplémentaire et ils ont constaté qu'elles n'influenceraient pas la performance post-fermeture de l'installation. Cependant, afin de réduire davantage cette incertitude, les LNC se sont engagés à effectuer une vérification géologique pendant la construction pour vérifier l'existence ou l'absence de ces particularités. Davantage de détails se trouvent dans la section 6.4.1.1.
2. L'incertitude dans l'inventaire des déchets et dans les coefficients de sorption en champ proche influence directement les résultats calculés du débit de dose et de l'impact environnemental. L'ESPF utilise des estimations prudentes dans plusieurs scénarios de variantes pour limiter cette incertitude avec des résultats d'évaluation qui respectent tous les critères d'acceptation pour la dose. Cependant, les LNC se sont engagés à effectuer des études supplémentaires afin de réduire cette incertitude.
3. Les événements de gaz sur le MAC seraient scellés (remblayés avec du gravier) à la fin du CI. Toutefois, si le scellement était imparfait, il pourrait y avoir un échange continu d'air avec les déchets, ce qui entraînerait des conditions relativement oxydantes. Les LNC effectueront des études supplémentaires pour évaluer l'impact des conditions oxydées dans les déchets.
4. Les conditions biochimiques sont une source d'incertitude dans l'environnement actuel et la modélisation de l'ESPF, et cette incertitude sera évaluée ultérieurement en utilisant les résultats de la surveillance.
5. La connaissance exacte de la composition de chaque couche de déchets dans le MAC pourrait permettre d'affiner les modèles de l'ESPF.
6. L'ESPF fait référence aux plus récents coefficients de dose acceptables de la CSA et de la CIPR, jusqu'à ce que de nouveaux coefficients soient acceptés par la CSA et la CIPR. La prochaine version de l'ESPF sera mise à jour en tenant compte des nouveaux coefficients de dose, le cas échéant.

7. À la suite de la demande du personnel de la CCSN, les LNC sont en train d'élaborer un plan de recherche et de développement pour étudier la performance du système de barrières artificielles de l'IGDPS, en tenant compte du cycle de vie complet de l'installation et des renseignements et données dont les LNC auront besoin au moment de la fermeture. Davantage de détails se trouvent à la section 6.4.1.2 du présent CMD.
8. À la suite de la demande du personnel de la CCSN, les LNC ont élaboré un plan de suivi et de surveillance pour l'IGDPS. L'objectif du programme est de fournir l'assurance que l'IGDPS fonctionne au niveau de sûreté requis pendant ses diverses phases (pré-exploitation, exploitation, fermeture, contrôle institutionnel, post-fermeture) et que l'IGDPS respecte les exigences de performance et de sûreté spécifiées. Le plan est basé sur, et en accord avec, le guide SSG-31 de l'AIEA, *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities*. Davantage de détails se trouvent dans la section 6.4.1.3 du présent CMD.

Le personnel de la CCSN a déterminé que les incertitudes restantes ont été adéquatement identifiées et que les méthodes proposées par les LNC pour réduire davantage ces incertitudes sont acceptables.

L'analyse de sûreté, les évaluations de sûreté, l'ESPF et le dossier de sûreté de l'IGDPS seront périodiquement mis à jour ou révisés à différentes phases du cycle de vie de l'installation (tous les 5 ans ou sur demande du personnel de la CCSN) pour vérifier et confirmer que le système de stockage définitif fonctionne comme prévu et conçu, que les hypothèses utilisées dans la modélisation sont réalistes et consistantes, que la dose au public est en-dessous du critère d'acceptation de dose et que les personnes et l'environnement sont protégés. La revue ou mise à jour de ces documents se basera sur, et tiendra compte de, ce qui suit :

- tout changement de configuration de l'installation
- les résultats du suivi et de la surveillance
- la performance du système de stockage définitif
- les résultats de la recherche
- l'inventaire réel des déchets radiologiques
- le taux de dégradation des barrières artificielles
- le retour d'expérience et les leçons apprises des installations étrangères semblables de stockage définitif près de la surface
- les changements aux documents d'application de la réglementation et à l'orientation internationale (en particulier celle de l'AIEA)

Tel que mentionné plus haut, les résultats des révisions et des mises à jour de documents sont sujets à examen et acceptation du personnel de la CCSN et éclaireraient les recommandations à la Commission pour la phase suivante d'autorisation de l'IGDPS, si le permis de construction devait être accordé.

### 3.6.3 Conclusion

Sur la base de son évaluation du dossier de sûreté de l'IGDPS fourni par les LNC à l'appui de la demande de permis, le personnel de la CCSN conclut que les LNC ont présenté suffisamment de preuves pour démontrer la sûreté du projet proposé d'IGDPS pendant la construction, l'exploitation, la fermeture et la période post-fermeture ainsi que la protection des personnes et de l'environnement, y compris la rivière des Outaouais. Les preuves et les arguments intégrés dans le dossier de sûreté sont exhaustifs, transparents et retraçables. Le dossier de sûreté se conforme à la structure recommandée par la CCSN et par l'orientation internationale. Le dossier de sûreté et les autres documents techniques majeurs (EIE et ESPF) ont aussi été examinés en tierce partie par des experts internationaux [28], à la suite de la demande du personnel de la CCSN. Les LNC ont répondu aux commentaires des experts internationaux externes et ont un plan d'action en place pour mettre en œuvre les recommandations et suggestions restantes des experts. Compte tenu de tous ces éléments, le personnel de la CCSN conclut que le dossier de sûreté de l'IGDPS respecte les exigences réglementaires applicables et qu'il est en accord avec les meilleures pratiques internationales et du secteur industriel pour le stockage définitif proposé de déchets solides radioactifs de faible activité.

Les incertitudes ont été traitées de façon adéquate par les LNC, qui ont utilisé de la prudence dans la conception et l'évaluation. De plus, le personnel de la CCSN a déterminé que les incertitudes restantes ont été adéquatement identifiées et que les méthodes proposées par les LNC pour réduire davantage ces incertitudes, par des activités de surveillance, de vérification et de recherche, sont acceptables.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN vérifiera que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences applicables en menant ses activités régulières de vérification de la conformité. Les résultats des révisions et des mises à jour de documents sont sujets à examen et acceptation du personnel de la CCSN et éclaireraient les recommandations du personnel de la CCSN à la Commission pour les phases suivantes d'autorisation de l'IGDPS, si le permis de construction devait être accordé.

## 4. ÉVALUATION GÉNÉRALE DES DSR

Les domaines particuliers qui composent les DSR pour ce type d'installation ou d'activité sont identifiés à la section D.2 (annexe D) du présent CMD. Le personnel de la CCSN exerce une surveillance réglementaire continue du site des LCR et évalue la performance des LNC dans tous les DSR en vérifiant la conformité des programmes, des processus, des documents, des procédures et des activités des LNC au moyen d'examen documentaires et d'inspections de vérification de la conformité.

Le tableau ci-dessous (tableau 6) présente un résumé de l'évaluation par le personnel de la CCSN des cotes attribuées aux LNC pour le site des LCR au cours de la période d'autorisation en cours. Les niveaux de cote sont définis à l'annexe B.

**Tableau 6 : Cotes pour le site des LCR (2018 à 2020)**

<b>DOMAINES DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Système de gestion	SA	SA	SA
Gestion de la performance humaine	SA	SA	SA
Conduite de l'exploitation	SA	SA	SA
Analyse de la sûreté	SA	SA	SA
Conception matérielle	SA	SA	SA
Aptitude fonctionnelle	SA	SA	SA
Radioprotection	SA	SA	SA
Santé et sécurité classiques	SA	SA	SA
Protection de l'environnement	SA	SA	SA
Gestion des urgences et protection-incendie	SA	SA	SA
Gestion des déchets	SA	SA	SA
Sécurité	SA	SA	SA
Garanties et non-prolifération	SA	SA	SA
Emballage et transport	SA	SA	SA

SA = satisfaisant

Les sous-sections suivantes du CMD présentent l'évaluation générale par le personnel de la CCSN des DSR pertinents relativement à la construction proposée de l'IGDPS. Les domaines spécifiques qui composent les DSR pour ce type d'installation ou d'activité sont identifiés dans l'annexe D, section D.2.

Le personnel de la CCSN a fourni de l'information sur les engagements futurs et l'évaluation de l'information relative aux stades ultérieures de l'IGDPS dans certains DSR, s'il y avait lieu. Si l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, cette information sera réexaminée par le personnel de la CCSN et présentée à la Commission plus en détail au stade d'autorisation appropriée.

## **4.1 Système de gestion**

Le DSR Système de gestion englobe le cadre qui établit les processus et les programmes nécessaires pour s'assurer qu'une organisation atteint ses objectifs de sûreté, surveille continuellement sa performance par rapport à ces objectifs et favorise une saine culture de sûreté.

#### 4.1.1 Discussion

Afin de respecter les exigences réglementaires dans ce domaine, les LNC doivent mettre en œuvre et maintenir un système de gestion, conformément à la norme nationale applicable aux systèmes de gestion, la norme CSA N286-F12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires* [29]. Le système de gestion réunit, de façon planifiée et intégrée, les processus nécessaires pour satisfaire aux exigences qui doivent être respectées afin de réaliser une activité autorisée de façon sûre.

Conformément à ces exigences, les LNC ont mis en œuvre et continuent de maintenir un programme bien établi de système de gestion à l'échelle de l'organisation, conformément à la norme CSA N286-F12, et qui continue de s'améliorer et de respecter les exigences réglementaires.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Système de gestion
- Gestion des entrepreneurs

#### 4.1.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

##### Système de gestion

Dans le cadre de la surveillance réglementaire courante du site des LCR, le personnel de la CCSN évalue le système de gestion des LNC en examinant et en évaluant des documents des LNC, en vérifiant des dossiers et en effectuant des inspections.

Depuis 2016, les LNC procèdent à l'élaboration et au passage à une nouvelle structure intégrée du système de gestion à l'échelle de l'organisation. Cette nouvelle structure comprend l'utilisation de documents corporatifs qui s'appliquent à plusieurs sites des LNC, y compris le site des LCR. La principale mise à jour depuis 2017 est l'adoption par les LNC des exigences de la norme CSA N286-F12. Les LNC ont également intégré des changements comme la réorganisation de la structure et du format des documents de l'organisation, ainsi que des changements dans les responsabilités.

Le Manuel du système de gestion est le document de niveau supérieur des LNC qui explique le système de gestion intégré à l'échelle de l'organisation et établit le cadre des politiques et des procédures au moyen desquelles les LNC sont gouvernés et gérés, de l'établissement de l'orientation de la compagnie jusqu'aux opérations quotidiennes. Le cadre s'applique à la recherche et au développement, à la conception technique, à l'approvisionnement, à la fabrication, aux essais de qualification, à la construction, à la mise en service, à l'exploitation, au déclassement, à la démolition, à la gestion des déchets, à l'inspection, à l'entretien et à la gestion du cycle de vie ainsi qu'à la gestion de projet pour les installations nucléaires et non nucléaires.

Le système de gestion s'applique à tous les travaux effectués par les employés, les entrepreneurs et les sous-traitants des LNC pour tous les sites et secteurs d'activité des LNC, ce qui comprendrait l'IGDPS proposée, si elle est approuvée. Par conséquent, les inspections effectuées par la CCSN à n'importe quel site des LNC constituent une évaluation du même système de gestion, et les corrections apportées pour régler les cas de non-conformité s'appliquent à l'ensemble des LNC. Depuis 2017, le personnel de la CCSN a inspecté la gestion du changement, la gestion des documents et des dossiers, le processus de mesures correctives et les modifications apportées par les LNC à la suite d'une autoévaluation de la culture de sûreté en 2019. Le personnel de la CCSN a également mené des inspections de la gestion des entrepreneurs des LNC (veuillez consulter la sous-section ci-dessous pour plus de détails). Pour toutes les inspections, le personnel de la CCSN a déterminé que toutes les constatations ont été closes ou que les LNC ont mis en place un plan de mesures correctives approprié.

Sur la base de la performance antérieure, des inspections de la CCSN et de l'évaluation de la demande de permis des LNC pour l'IGDPS, le personnel de la CCSN a déterminé que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un système de gestion conforme aux exigences réglementaires. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, l'installation serait également assujettie au programme corporatif de gestion de l'organisation des LNC.

Le personnel de la CCSN est satisfait que les éléments actuels du programme de système de gestion des LNC sont acceptables pour les activités de construction proposées à l'IGDPS.

### **Gestion des entrepreneurs**

Dans son examen de la demande de permis, le personnel de la CCSN a mis l'accent sur ce domaine particulier en raison du recours courant à des entrepreneurs à d'autres sites des LNC et du recours proposé à des entrepreneurs pour le projet d'IGDPS. Le programme du système de gestion à l'échelle de l'organisation des LNC fournit le cadre pour les entrepreneurs externes qui effectuent des activités de préparation de l'emplacement, de construction et d'installation. Les travaux de construction effectués sur les sites des LNC, y compris le site des LCR, sont régis et contrôlés par diverses procédures qui fournissent le fondement et les lignes directrices pour s'assurer que les activités de construction soient conformes à la norme CSA N286-F12.

Depuis 2017, le personnel de la CCSN a mené des inspections ciblées dans ce domaine, plus précisément sur la qualification des entrepreneurs (la façon dont les LNC évaluent l'acceptabilité d'un entrepreneur avant l'attribution d'un contrat) et la gestion des entrepreneurs (la surveillance et la supervision par les LNC des entrepreneurs et des travaux en cours faits sous contrat). Le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC ont pris les mesures correctives appropriées en réponse aux constatations des inspections.

En ce qui concerne l'IGDPS spécifiquement, le personnel de la CCSN a inspecté la supervision des LNC pour la phase de conception de l'IGDPS, y compris les processus suivis par les LNC afin de qualifier le fournisseur de services de génie pour le projet d'IGDPS. Les inspecteurs de la CCSN ont constaté que les documents techniques des LNC devaient être améliorés afin de mieux refléter une gestion efficace des organismes externes [30]. Les LNC ont pris des mesures correctives pour répondre aux constatations de l'inspection, y compris la mise à jour de la procédure de mise en œuvre pour la gestion des services de génie afin de clarifier les exigences de supervision des LNC pour les entrepreneurs externes et les organismes de génie. Le personnel de la CCSN est satisfait des mesures correctives prises par les LNC en réponse à l'inspection [31].

L'assurance et le contrôle de la qualité de la construction jouent un rôle important pour s'assurer que la performance de l'IGDPS respectera les critères et les objectifs de sûreté à long terme, en vérifiant que les activités de construction sont effectuées conformément aux exigences et aux spécifications de conception. En 2017, les LNC ont soumis le plan d'assurance de la qualité de la construction de l'IGDPS, qui traite des responsabilités des travailleurs, des lignes directrices en matière de documentation, des pratiques de travail, des procédures de travail et des exigences de surveillance pour la construction de l'IGDPS. Le personnel de la CCSN a examiné ce plan et a demandé aux LNC de fournir plus de détails sur l'acquisition de services de sous-traitance, les rôles et responsabilités de supervision et les fréquences d'échantillonnage pour l'assurance de la qualité de la construction. Les LNC ont fourni suffisamment de renseignements pour répondre aux commentaires du personnel de la CCSN et, en 2019, ils ont soumis une mise à jour du plan d'assurance de la qualité de la construction [32]. Le personnel de la CCSN a examiné cette mise à jour et n'a pas de commentaires additionnels.

La mise en service se concentre sur la vérification et la documentation du fait qu'une installation remplit les exigences fonctionnelles et de performance de la conception. En 2017, les LNC ont présenté le plan de mise en service de l'IGDPS. Ce plan décrit le processus et la méthodologie pour réaliser les activités de mise en service de l'IGDPS, ainsi que les rôles et les responsabilités pour la réalisation de ces activités. Le personnel de la CCSN a examiné ce plan et a demandé aux LNC de clarifier les responsabilités relatives à l'embauche d'un entrepreneur pour diriger les activités de mise en service. Le personnel de la CCSN a aussi demandé des éclaircissements sur le rôle des LNC dans la supervision des activités d'assurance de la qualité de la construction. Les LNC ont fourni suffisamment d'information et répondu aux commentaires du personnel de la CCSN et mis à jour le plan de mise en service de l'IGDPS [33].

Le personnel de la CCSN a déterminé que la continuation de la mise en œuvre du programme existant des LNC et le respect des procédures propres à l'IGDPS qui ont été acceptées sont adéquats pour la gestion des entrepreneurs externes pour ce qui est des activités de construction de l'IGDPS.

### 4.1.3 Focus réglementaire

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC à l'égard du DSR Système de gestion au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens des documents pertinents du programme.

Le personnel de la CCSN a déterminé que les documents des LNC propres à l'IGDPS, y compris le plan détaillé de mise en service et les procédures connexes, le plan de séquence de construction, le calendrier de construction et le plan de santé et de sécurité de l'entrepreneur, sont adéquats pour mener à bien les activités proposées de construction pour l'IGDPS conformément aux exigences du système de gestion.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN préparera un plan d'inspection pour la phase de construction/mise en service. Le personnel de la CCSN observera, évaluera et inspectera les activités et les jalons ciblés pour vérifier que ces activités sont effectuées conformément aux processus, plans, procédures, mesures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité acceptés et validés pour la construction et la mise en service. Le personnel de la CCSN vérifiera aussi la mise en œuvre du plan d'assurance de la qualité de la construction, du plan de mise en service et des processus connexes.

### 4.1.4 Conclusion

Sur la base d'examens documentaires et d'inspections du système de gestion pour l'ensemble des sites des LNC ainsi que pour l'IGDPS en particulier, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme efficace de système de gestion conformément aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a déterminé que ce programme existant est adéquat pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, l'installation serait assujettie au programme corporatif des LNC pour le système de gestion. De plus, le personnel de la CCSN surveillera les activités propres à l'IGDPS au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité afin de s'assurer que les LNC continuent de satisfaire aux exigences du DSR Système de gestion.

## 4.2 Gestion de la performance humaine

Le DSR Gestion de la performance humaine englobe les activités qui permettent d'atteindre une performance humaine efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus qui garantissent que les employés des titulaires de permis sont présents en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents, qu'ils possèdent les connaissances et les compétences nécessaires et qu'ils ont accès aux procédures et aux outils dont ils ont besoin pour exécuter leurs tâches en toute sécurité.

#### 4.2.1 Discussion

Afin de respecter les exigences réglementaires dans ce domaine, les LNC doivent mettre en œuvre et maintenir un programme de performance humaine conformément au *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (RGSRN), au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, à la norme CSA N286-F12 et au document REGDOC-2.2.2, *Formation du personnel*.

Les LNC ont mis en œuvre et maintiennent des programmes de performance humaine et de formation au site des LCR afin de s'assurer que des travailleurs qualifiés soient disponible en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents, et qu'ils ont les connaissances, les compétences, les procédures et les outils nécessaires pour effectuer leurs tâches de façon sûre.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Programme de performance humaine
- Organisation du travail et conception des tâches
- Aptitude au travail
- Formation du personnel

#### 4.2.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

##### Programme de performance humaine

Le Programme de performance humaine des LNC fait partie du Programme d'assurance de la performance des LNC, qui utilise l'information provenant des LNC et du secteur nucléaire pour améliorer la sûreté de l'exploitation, améliorer la conduite de l'exploitation et réduire l'importance et l'occurrence des événements imprévus aux sites des LNC au Canada. Les LNC utilisent le Programme d'assurance de la performance pour surveiller continuellement la performance humaine afin de pouvoir réduire la probabilité qu'un événement se produise en conséquence d'une intervention humaine. Les exigences relatives à la performance humaine sont énumérées dans le Programme d'assurance de la performance. Sur la base de la performance antérieure, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme de performance humaine conformément aux exigences réglementaires et a évalué que ce programme existant est adéquat pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS. Le personnel de la CCSN surveillera les progrès de l'IGDPS dans ce domaine au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité.

### Organisation du travail et conception des tâches

Bien que l'effectif minimal ne s'applique pas à la construction de l'IGDPS, afin d'être prêts à passer à la phase d'exploitation les LNC ont inclus une section dans le RAS de l'IGDPS sur les exigences de dotation minimale pour l'exploitation d'une installation nucléaire. Le personnel de la CCSN a examiné cette section et l'a jugée acceptable pour satisfaire aux exigences réglementaires (document REGDOC-2.2.5, *Effectif minimal*). En vue d'être prêts pour la phase d'exploitation, les LNC ont indiqué que le nombre minimal de travailleurs qualifiés pour l'exploitation sûre de l'IGDPS, ainsi que des renseignements sur l'horaire des quarts de travail, seront fournis à la CCSN une fois que les procédures d'exploitation de l'IGDPS auront été préparées. Les LNC se sont engagés à élaborer ces procédures d'exploitation pour respecter les exigences réglementaires pertinentes, comme le document REGDOC-2.2.5, *Effectif minimal*. Le personnel de la CCSN évaluera les niveaux de dotation, y compris l'effectif minimal, une fois que ces documents auront été soumis.

### Aptitude au travail

Le site des LCR est un site à sécurité élevée. Les exigences réglementaires des documents REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail : gérer la fatigue des travailleurs*, et REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*, s'appliquent. Les LNC ont indiqué que la procédure à l'échelle de l'organisation intitulée *Hours of Work* concernant les heures de travail s'applique à tous les employés. De plus, le document corporatif des LNC intitulé *Fitness for Duty* concernant l'aptitude au travail s'applique aux employés des LNC, aux entrepreneurs (y compris les sous-traitants, peu importe le niveau) et aux visiteurs sur les lieux de travail contrôlés par les LNC. Sur la base de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de respecter les exigences en matière d'aptitude au travail et a déterminé que les documents corporatifs existants des LNC sont adéquats pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS. Les employés et les entrepreneurs des LNC qui réalisent des activités de construction pour l'IGDPS seront tenus de respecter ces mêmes exigences en matière d'aptitude au travail, et le personnel de la CCSN surveillera les progrès de l'IGDPS dans ce domaine au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité. Pour être prêts à passer à la phase d'exploitation, les LNC ont inclus une section dans le RAS de l'IGDPS sur les exigences relatives à l'aptitude au travail pour l'exploitation d'une installation nucléaire. Le personnel de la CCSN a examiné cette information et l'a jugée acceptable pour le respect des exigences réglementaires (document REGDOC-2.2.4).

## Formation du personnel

Le document de description du programme de formation et de perfectionnement des LNC est le document de gouvernance pour l'ensemble du site des LCR. Les éléments du système de formation répondent aux exigences réglementaires en matière de formation et de qualification, y compris les processus de mise en œuvre des diverses phases d'une approche systématique à la formation conformément aux exigences du document REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*. Sur la base de la performance antérieure, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme de formation du personnel conformément aux exigences réglementaires et a évalué que ce programme existant est adéquat pour mener à bien les activités de construction proposées pour l'IGDPS conformément aux exigences de formation. Le personnel de la CCSN surveillera les progrès de l'IGDPS dans ce domaine au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité.

### 4.2.3 Focus réglementaire

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC à l'égard du DSR Gestion de la performance humaine par des activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens des rapports de conformité et des documents pertinents du programme.

### 4.2.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC et des documents à l'appui, et de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de maintenir des mesures et des programmes appropriés pour satisfaire aux exigences réglementaires associées à la gestion de la performance humaine et à la formation. Le personnel de la CCSN a déterminé que les programmes existants sont adéquats pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences en matière de gestion de la performance humaine au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité pour s'assurer que les LNC continuent de respecter les exigences du DSR Gestion de la performance humaine. De plus, un examen supplémentaire sera entrepris par le personnel de la CCSN pendant la phase de construction pour vérifier que les LNC sont prêts à passer à la phase d'exploitation, comme les procédures d'exploitation en ce qui a trait aux niveaux de dotation, y compris l'effectif minimal.

## 4.3 Conduite de l'exploitation

Le DSR Conduite de l'exploitation comprend un examen global de la conduite des activités autorisées proposées et des activités permettant une performance efficace.

#### 4.3.1 Discussion

Afin de respecter les exigences réglementaires dans ce domaine, les LNC doivent mettre en œuvre et maintenir des programmes opérationnels au site des LCR conformément au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, au permis d'exploitation des LCR et au document REGDOC-3.1.2, *Exigences relatives à la production de rapports, tome 1 : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium*.

Conformément à ces exigences, les LNC ont mis en œuvre et maintiennent des programmes opérationnels efficaces afin de s'assurer que les activités autorisées au site des LCR sont exécutées de façon sûre et en conformité avec les exigences réglementaires.

Étant donné que l'IGDPS proposée est une nouvelle installation, il n'y a pas d'information propre à l'IGDPS à examiner quant à la conduite de l'exploitation. Le personnel de la CCSN s'est concentré sur la performance globale des LNC au site des LCR afin d'évaluer la capacité des LNC à exécuter adéquatement les éléments relatifs à la conduite de l'exploitation en ce qui a trait aux activités proposées de construction et de mise en service pour l'IGDPS.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Conception de l'installation
- Procédures
- Rapports et établissement de tendances

#### 4.3.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

##### Conception de l'installation

L'IGDPS est conçue conformément aux plus récentes versions du *Code national du bâtiment du Canada* (CNBC), du *Code national de prévention des incendies du Canada* (CNPI 2015) et des normes applicables de la National Fire Protection Association (NFPA). La conception de l'IGDPS est étayée par une analyse de la sûreté et des évaluations de la sûreté qui examinent les scénarios potentiels de dangers et d'accidents. Les dangers découlant de l'exploitation normale, ainsi que les conséquences des accidents et des événements anormaux, sont principalement de nature radiologique. La conception de l'installation applique le principe de défense en profondeur et prévoit de multiples barrières contre tout rejet non contrôlé potentiel de matières radioactives. Le personnel de la CCSN a évalué que la conception de l'IGDPS est acceptable. L'évaluation par le personnel de la CCSN de la conception de l'installation se trouve aux sections 4.4 (Analyse de la sûreté) et 4.5 (Conception matérielle) et 4.6 (Aptitude fonctionnelle) du présent CMD.

## Procédures

Le système de gestion des LNC consiste en une documentation de haut niveau qui s'appuie sur des procédures de niveau inférieur. Les LNC maintiennent un ensemble complet de procédures pour tous les programmes des LCR. Le personnel de la CCSN a examiné les processus et les procédures des LNC et a conclu qu'ils respectent les exigences réglementaires.

Les procédures des LNC sont régies par les principes du système de gestion et les changements apportés aux procédures sont effectués conformément au processus de contrôle des changements des LNC. Dans le cadre des activités courantes de vérification de la conformité de la CCSN, l'examen des documents au niveau des procédures a démontré que les LNC mettent continuellement à jour les procédures propres aux installations, au besoin et pour soutenir l'amélioration continue des processus au site des LCR. De plus, le personnel de la CCSN a déterminé que les modifications apportées aux procédures des LNC ont été réalisées conformément au processus de contrôle des modifications des LNC et qu'il n'y a pas eu de modifications importantes à la documentation d'exploitation qui auraient pu affecter l'exploitation sûre des installations au site des LCR. Le personnel de la CCSN est satisfait que, en ce qui concerne les activités de construction de l'IGDPS, la continuation de la mise en œuvre des processus existants des LNC est adéquate pour respecter les exigences en matière de procédures. Davantage de détails sur l'évaluation du système de gestion des LNC par le personnel de la CCSN se trouvent à la section 4.1 (Système de gestion) plus haut.

## Rapports et établissement de tendances

Les LNC sont tenus de communiquer de l'information à la CCSN au moyen de rapports de surveillance de la conformité et de conduite de l'exploitation, de rapports d'événements et de divers types d'avis. Le personnel de la CCSN a effectué des examens documentaires dans le cadre de ses activités courantes de vérification de la conformité et a déterminé que les exigences en matière de rapports et de présentation respectent les exigences réglementaires énoncées dans le MCP des LCR et dans le document REGDOC-3.1.2.

Si la Commission devait accorder l'approbation de la construction de l'IGDPS, celle-ci sera ajoutée au fondement d'autorisation des LCR. Conformément au MCP des LCR et au document REGDOC-3.1.2, les LNC seront tenus de signaler à la CCSN les situations ou événements imprévus qui pourraient se produire pendant la construction de l'IGDPS. L'IGDPS sera incluse dans les rapports annuels dans le cadre de la surveillance de la conformité et de la conduite de l'exploitation pour le site des LCR.

### 4.3.3 Focus réglementaire

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens des documents pertinents du programme.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN concentrera ses activités de vérification de la conformité sur la conduite sûre des activités de construction et de mise en service.

#### 4.3.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC, et des documents à l'appui, pour la construction de l'IGDPS ainsi que de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir des programmes opérationnels efficaces qui assurent que les activités autorisées seront exécutées de façon sûre et conformément aux exigences réglementaires.

Le personnel de la CCSN est satisfait que la continuation de la mise en œuvre des programmes existants des LNC et le respect des procédures acceptées propres à l'IGDPS sont adéquats pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, l'installation sera assujettie à ces éléments du programme de conduite de l'exploitation. De plus, le personnel de la CCSN surveillera les activités propres à l'IGDPS au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité afin de vérifier que les LNC continuent de respecter les exigences relatives à la conduite de l'exploitation.

### 4.4 Analyse de la sûreté

Le DSR Analyse de la sûreté comprend la tenue à jour de l'analyse de la sûreté qui appuie le dossier de sûreté général de l'installation. Une analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers potentiels associés au fonctionnement d'une installation ou à la réalisation d'une activité proposée et sert à examiner les mesures et les stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers.

#### 4.4.1 Discussion

En vertu du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, les LNC sont tenus de préparer des rapports d'analyse de la sûreté (RAS) officiels pour leurs installations nucléaires de catégorie I. L'analyse de la sûreté doit comprendre des analyses des séquences hypothétiques et des conséquences des conditions qui pourraient découler d'événements déclencheurs et des dangers connexes.

Conformément à ces exigences, les LNC ont mis en œuvre un programme d'analyse de la sûreté au site des LCR qui assure l'évaluation systématique des dangers potentiels associés à la réalisation d'une activité ou d'une installation proposée et pour prendre en compte l'efficacité des mesures et des stratégies préventives visant à réduire les effets de ces dangers.

Le personnel de la CCSN évalue la performance des LNC dans le DSR Analyse de la sûreté au moyen d'examens de documents et des événements à déclaration obligatoire, ainsi qu'au moyen d'inspections. Ces activités de conformité confirment que les mesures des LNC relatives à l'analyse de la sûreté au site des LCR respectent les exigences réglementaires applicables.

En ce qui concerne le projet d'IGDPS, les LNC ont présenté le RAS de l'IGDPS, le document du dossier de sûreté et l'ESPF, qui porte sur les périodes précédant et suivant la fermeture (sûreté à long terme) de l'installation. Le dossier de sûreté inclut des arguments et des preuves pour démontrer la sûreté de l'installation pendant tout son cycle de vie. Ces analyses de la sûreté et évaluations de la sûreté documentent les aspects de sûreté et les évaluations des effets et des répercussions de l'installation sur les travailleurs, les personnes et l'environnement pour des conditions d'exploitation normale et d'accident pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture.

L'évaluation par le personnel de la CCSN de l'ESPF et du dossier de sûreté des LNC se trouve aux sections 3.5 et 3.6 respectivement du présent CMD. Le personnel de la CCSN s'attend à ce que les LNC mettent à jour les documents du RAS, de l'ESPF et du dossier de sûreté de l'IGDPS conformément aux exigences applicables, soit au moins à tous les 5 ans ou lorsque de nouveaux renseignements et de nouvelles connaissances deviennent disponibles.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, du RAS pour la période avant la fermeture et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Analyse déterministe de la sûreté
- Analyse des dangers
- Sûreté-criticité nucléaire

#### **4.4.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

L'évaluation de ce DSR par le personnel de la CCSN s'est concentrée sur l'examen du RAS pour la période préfermeture portant spécifiquement sur les activités de construction et d'exploitation de l'IGDPS, en notant que l'ESPF et le dossier de sûreté sont présentés aux sections 3.5 et 3.6 respectivement du présent CMD.

##### **Analyse déterministe de la sûreté**

Les LNC ont effectué une analyse déterministe de la sûreté (c.-à-d. une évaluation des conséquences) pour identifier les processus physiques se déroulant dans l'IGDPS lors d'un événement et d'en évaluer les conséquences.

Les LNC ont justifié les hypothèses et les actions des mesures d'atténuation qualifiées, comme les systèmes de sûreté et les actions des opérateurs, utilisées dans l'analyse déterministe. Les LNC ont identifié et classé structures, systèmes et composants (SSC) en fonction de leur importance pour la sûreté. Les LNC ont établi des critères d'acceptation pour les résultats de l'analyse de la sûreté pour ce qui est des conséquences radiologiques et des conséquences chimiques connexes pour les travailleurs et les personnes en cas d'exposition directe aux rayonnements ou de rejets de radionucléides dans l'environnement. Ces limites étaient égales ou inférieures aux :

- dispositions du *Règlement sur la radioprotection*, le cas échéant
- aux critères établis par les normes nationales ou internationales pour le déclenchement de mesures de protection pendant les urgences radiologiques ou chimiques

Le personnel de la CCSN confirme que les critères d'acceptation établis par les LNC sont en accord avec les critères réglementaires d'acceptation de dose documentés dans le *Règlement sur la radioprotection*, dans les documents REGDOC-2.4.1 : *Analyse déterministe de la sûreté* et REGDOC-2.5.2 : *Conception d'installations dotées de réacteurs* et dans le document RD-367, *Conception des installations dotées de petits réacteurs*. Ces critères d'acceptation ont été appliqués aux conséquences de l'exploitation normale et aux conséquences possibles des incidents de fonctionnement prévus (IFP) et des accidents de dimensionnement (AD) à l'IGDPS.

Le personnel de la CCSN conclut que l'analyse déterministe de la sûreté de l'IGDPS respecte les exigences réglementaires.

### **Analyse des dangers**

#### *Méthodologie*

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation effectuée par les LNC pour établir la probabilité d'événements initiateurs hypothétiques (EIH) ou de séquences d'événements qui pourraient se produire à l'IGDPS. Pour ce faire, les LNC ont utilisé une méthodologie systématique d'analyse des dangers qui comprenait :

1. l'identification des dangers.
2. l'identification des principaux dangers et des EIH associés à la conception et à l'exploitation de l'IGDPS.
3. l'analyse des dangers de la liste consolidée des principaux dangers et des EIH pour les éléments du projet d'IGDPS.
4. l'analyse de la criticité et des effets des modes de défaillance.

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation des LNC et a conclu que la méthodologie systématique d'analyse des dangers est adéquate et respecte les exigences réglementaires.

De plus, les LNC ont abordé le concept de défense en profondeur dans l'analyse de la sûreté de l'IGDPS. Ce faisant, les LNC ont défini des niveaux de défense en profondeur conformément au document REGDOC-3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation*, et aux Prescriptions de sûreté particulières de l'AIEA SSR-4, *Sûreté des installations du cycle du combustible nucléaire*, 2017. L'évaluation d'examen du personnel de la CCSN a constaté que l'approche était adéquate et confirme qu'elle est en accord avec les exigences et l'orientation des normes susmentionnées.

*Identification des EIH*

En ce qui concerne l'identification des EIH, les LNC ont effectué l'évaluation pour tenir compte des opérations normales et des EIH internes et externes qui s'écartent des opérations normales et appartiennent à une catégorie d'événements anormaux crédibles, c.-à-d. pour les événements ou séquences d'événements dont la probabilité d'occurrence est d'une fois par million d'années ( $10^{-6}/a$ ). Des exemples d'EIH que les LNC ont identifié et classé comme crédibles ou non crédibles comprennent : la défaillance du confinement, la contamination, la défaillance d'une grue, la chute d'une charge, les explosions (déflagrations et détonations) et les incendies, les dangers externes (naturels et d'origine humaine), les structures endommagées, la défaillance de l'équipement, la perte de blindage et la perte de ventilation.

Dans chaque catégorie donnée ci-haut, les LNC ont identifié un ensemble de scénarios potentiels. Par exemple, les scénarios suivants ont été identifiés pour la catégorie des dangers naturels externes :

- les séismes
- les conditions météorologiques extrêmes (température, neige, pluie verglaçante, vent, sécheresse et pluie)
- l'affaissement du sol, l'érosion du sol ou le soulèvement dû au gel, les inondations (précipitations, défaillance de barrage, fonte des neiges et hausse de la nappe phréatique)
- les feux de végétation, les tornades et les microrafales (avec ou sans projectiles), les éclairs
- les phénomènes biologiques (p. ex., l'invasion d'algues, de la faune et de la flore et la contamination biologique)
- l'intrusion du biote non humain (p. ex., animaux comme le renard, l'ours, le chevreuil, l'oie, etc.)

L'évaluation du personnel de la CCSN a conclu que la liste des EIH identifiés par les LNC est complète et exhaustive.

En ce qui concerne la classification des EIH, les LNC ont classé ces événements dans l'un des états suivants de l'installation : incident de fonctionnement prévu (IFP), accident de dimensionnement (AD), accident hors dimensionnement (AHD) et plages spécifiques à l'intérieur des AHD appelées conditions additionnelles de dimensionnement (CAD).

Les IFP pour lesquels l'IGDPS est conçue comprennent les événements dont la probabilité d'occurrence varie d'une fois par année à une fois par cent ans (moins de 1 à  $10^{-2}$  par année), et ces événements sont énumérés dans les exemples d'EIH ci-dessus.

Les AD pour lesquels l'IGDPS est conçue comprennent les événements dont la probabilité d'occurrence est d'une fois par 100 ans à une fois par 100 000 ans ( $10^{-2}$  à  $10^{-5}/\text{année}$ ), et ces événements sont les suivants :

- séisme de référence avec une période de récurrence de 10 000 ans ( $10^{-4}/a$ )
- séisme de référence en exploitation avec une période de récurrence de 2 500 ans ( $4 \times 10^{-4}/a$ )
- tornade de référence (TR), la TR avec une période de récurrence de 10 000 ans pour le site des LCR est une tornade de force EF2 supérieure ( $10^{-5}/a$ )
- événement de pluie de 24 heures avec une période de récurrence de 100 ans ( $10^{-2}/a$ ) immédiatement suivi de précipitations maximales probables (PMP)

Les CAD pour lesquelles l'IGDPS est conçue comprennent des AHD sélectionnés qui, par définition, sont moins fréquents et potentiellement plus graves qu'un AD. La plage de fréquence pour les AHD sélectionnés va de  $10^{-5}/a$  à  $10^{-6}/a$  et les AHD sélectionnés évalués sont :

- événements externes : activité sismique, inondation (défaillance catastrophique de barrage(s) en amont de la rivière des Outaouais et précipitations) et tornade
- événements externes d'origine humaine : écrasement d'avion

Le personnel de la CCSN a examiné la classification des EIH en IFP, en AD et en CAD, et a constaté qu'elle était consistante et qu'elle respecte les critères de sûreté, les exigences et l'orientation énoncées dans les normes CSA N292.0 et N292.3 et SSR-4 de l'AIEA.

### **Sûreté-criticité nucléaire**

Bien que la criticité nucléaire ne s'applique pas aux activités de construction de l'IGDPS étant donné qu'il n'y aura pas dans cette phase de placement de déchets dans le MAC, afin de préparer et de planifier adéquatement la phase d'exploitation les LNC ont élaboré et soumis de la documentation de sûreté-criticité nucléaire au cours de cette phase d'autorisation. La soumission de la documentation de sûreté-criticité était requise avant de passer à la prochaine phase du processus d'autorisation pour établir les limites de concentration de matières fissiles et s'assurer que l'IGDPS demeurera sous-critique dans des conditions normales et anormales crédibles. Le personnel de la CCSN a évalué la documentation de sûreté-criticité pour s'assurer qu'elle respecte les exigences de la CCSN pour un programme complet de sûreté-criticité nucléaire et pour donner un appui à l'exploitation sûre de la zone de contrôle de criticité nucléaire. La documentation de sûreté-criticité s'applique à toutes les activités menées pendant l'exploitation aussi bien que la période post-fermeture.

Le personnel de la CCSN a évalué la documentation des LNC et est satisfait qu'elle suivait toutes les exigences applicables pour assurer la sûreté-criticité nucléaire précisées dans le document REGDOC-2.4.3, *Sûreté-criticité nucléaire* et les conditions du permis d'exploitation des LCR. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS et que les LNC demandent par la suite l'approbation de procéder à l'exploitation de l'IGDPS, davantage de détails sur l'évaluation du personnel de la CCSN en matière de sûreté-criticité nucléaire seront fournis à la prochaine étape du processus d'autorisation.

#### **4.4.3 Focus réglementaire**

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC dans le DSR Analyse de la sûreté au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens documentaires de rapports de conformité et de documents pertinents du programme.

#### **4.4.4 Conclusion**

Sur la base de l'évaluation du personnel de la CCSN de la demande de permis pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, ainsi que de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de maintenir un programme efficace et solide d'analyse de la sûreté aux LCR conformément aux exigences réglementaires et aux conditions du permis d'exploitation des LCR. Le personnel de la CCSN conclut aussi que le RAS de l'IGDPS et les analyses et évaluations des dangers à l'appui respectent les exigences réglementaires.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences en matière de conception et d'évaluation de la sûreté en menant des activités régulières de vérification de la conformité.

### **4.5 Conception matérielle**

Le DSR Conception matérielle est lié aux activités qui ont une incidence sur la capacité des structures, des systèmes et des composants (SSC) à respecter et à maintenir leur fondement de dimensionnement, compte tenu des nouvelles informations qui apparaissent au fil du temps et des changements qui surviennent dans l'environnement externe.

#### 4.5.1 Discussion

Les LNC sont tenus de mettre en œuvre et maintenir un programme de conception conformément aux exigences du permis d'exploitation des LCR et du MCP connexe. L'objectif du programme est de s'assurer que la conception des installations est gérée en utilisant une approche systématique bien définie. La mise en œuvre et le maintien d'un programme de conception confirment que les structures, systèmes et composants (SSC) liés à la sûreté et toute modification apportée à ceux-ci continuent de respecter leurs fondements de dimensionnement, compte tenu des nouveaux renseignements obtenus au fil du temps et des changements survenus dans l'environnement externe. Cela confirme aussi que les SSC continuent d'être en mesure d'accomplir leurs fonctions de sûreté dans tous les états de l'installation.

Conformément à ces exigences, les LNC ont mis en œuvre et maintiennent un programme de conception afin d'assurer la capacité des systèmes, composants et structures à respecter et maintenir leur fondement de dimensionnement, compte tenu des nouveaux renseignements obtenus au fil du temps et des changements survenus dans l'environnement externe.

Le personnel de la CCSN évalue et cote annuellement la performance des LNC pour le DSR Conception matérielle sur la base des résultats des activités de surveillance réglementaire, p. ex., examens de documents et d'événements à déclaration obligatoire, et aussi au moyen d'inspections. Ces activités de surveillance réglementaire confirment que les mesures de conception matérielle des LNC au site des LCR respectent les exigences réglementaires applicables.

Les exigences réglementaires relatives à la conception matérielle de l'IGDPS comprennent un programme de conception et un programme pour les enveloppes sous pression, ainsi que les exigences du permis d'exploitation des LCR et du MCP.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Gouvernance de la conception
- Caractérisation du site
- Conception des structures
- Conception des systèmes
- Conception des composants

#### 4.5.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

Les LNC ont réalisé les activités de conception de l'IGDPS en se basant sur les programmes existants des LCR pour l'ensemble du site. Le personnel de la CCSN considère que les programmes des LCR pour l'ensemble du site sont applicables à la conception matérielle de l'IGDPS et qu'ils sont adéquats pour la réalisation par les LNC des activités de conception matérielle de l'IGDPS.

Les LNC ont élaboré de la documentation pour donner les exigences des descriptions de conception détaillées de tous les éléments de conception de l'IGDPS. Les LNC ont suivi une approche systématique pour la conception de l'IGDPS, comme il est résumé ci-dessous :

- La conception a été classée comme « Conception nucléaire de grade 1 »
- Une approche graduée a été suivie pour la conception
- Le retour d'expérience (OPEX) provenant de projets et de conceptions similaires a été examiné.
- Les exigences de conception ont été élaborées sur la base des règlements, codes et normes et des exigences des LNC
- Une base de données sur les intrants et les hypothèses de conception a été maintenue
- Des processus ont été suivis pour les calculs de dimensionnement, la préparation des dessins et les spécifications
- Des modèles progressifs ont été élaborés à 30 %, 60 %, 90 % et 100 %
- Des examens internes ont été effectués à chaque étape
- Le processus de vérification de la conception a suivi le plan de vérification de la conception
- Les modifications de conception (processus de contrôle des modifications) et les demandes d'information ont été documentées
- Une analyse de constructibilité et de durabilité a été réalisée
- L'ingénierie de la sûreté a permis d'optimiser la conception tant pour les risques radiologiques que non radiologiques
- Le fondement de dimensionnement a été établi
- La description de la conception a été complétée

Les LNC ont soumis les documents de conception de l'IGDPS [16, 21], avec à l'appui la documentation de conception et d'analyse. Le personnel de la CCSN a évalué le bien-fondé de la conception matérielle de l'IGDPS par rapport aux exigences réglementaires, aux codes et normes applicables et aux bonnes pratiques du secteur industriel. Dans l'ensemble, le personnel de la CCSN a déterminé que les mesures de conception matérielle de l'IGDPS respectent toutes les exigences réglementaires applicables et les attentes de la CCSN. Tous les commentaires techniques du personnel de la CCSN, y compris les demandes d'information supplémentaire sur la conception matérielle, ont été closes. Davantage de détails sont donnés dans les sous-sections qui suivent.

## **Gouvernance de la conception**

### ***Conception des structures civiles***

Les documents de conception de l'IGDPS présentaient les exigences détaillées pour la conception des structures civiles de tous les éléments du projet, y compris le MAC, l'UTEU, les installations de soutien et l'infrastructure de site. Tout en appliquant le CNBC de 2015 comme exigence minimale pour la conception des structures civiles, les LNC ont adopté des exigences plus strictes pour les structures et les composants identifiés comme étant de haute importance en se basant sur la classification de sûreté ou comme contribuant à la sûreté à long terme. Les exigences particulières suivantes pour la conception des structures civiles sont documentées dans les documents de conception de l'IGDPS :

- les exigences structurelles générales et la reconnaissance que le CNBC de 2015 constitue le fondement de la conception
- les exigences de conception structurelle pour le bâtiment de l'UTEU et les bâtiments de soutien
- les charges de dimensionnement et les critères sismiques du MAC

Les exigences ci-dessus de conception des structures civiles ont gouverné la documentation détaillée de la conception sismique et structurelle de l'IGDPS. Durant le processus d'examen réglementaire, les LNC ont révisé les documents de conception de l'IGDPS afin de clarifier les exigences et de répondre aux commentaires du personnel de la CCSN résultant de l'examen des documents détaillés de conception sismique et structurelle. Tous les commentaires du personnel de la CCSN ont été clos [34, 35]. Le personnel de la CCSN conclut que la gouvernance de la conception pour la conception sismique et civile des structures de l'IGDPS respecte les exigences réglementaires et les attentes du personnel de la CCSN.

### ***Processus de contrôle des modifications techniques (CMT)***

Le processus corporatif de CMT des LNC [36] est applicable à tous les sites et projets des LNC. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, ce processus s'appliquerait à cette installation. Comme il est indiqué dans la section du DSR Système de gestion (section 4.1 du présent CMD), le processus de CMT des LNC a été évalué dans le cadre d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections de la CCSN au cours des quatre dernières années. Les constatations découlant de ces inspections ont été résolues par les LNC et closes par le personnel de la CCSN. Sur la base de ses activités de surveillance de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que le processus de CMT des LNC respecte les exigences réglementaires. En ce qui concerne l'IGDPS spécifiquement, tout changement de conception a été documenté dans les documents de conception propres au projet. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera la mise en œuvre du processus de CMT par les LNC pendant les activités de construction et de mise en service de l'IGDPS.

### ***Facteurs humains dans la conception***

Les LNC ont réalisé un ensemble d'activités liées aux facteurs humains tout au long de la phase de conception de l'IGDPS afin de s'assurer que les capacités et les limites humaines étaient intégrées de façon appropriée dans la conception. Le personnel de la CCSN a évalué le rapport de vérification et de validation des facteurs humains soumis par les LNC [37] et le rapport sommaire d'ingénierie des facteurs humains [38], qui résume les activités concernant les facteurs humains qui ont été complétées au cours de la phase de conception de l'IGDPS. Le personnel de la CCSN considère que les activités concernant les facteurs humains dans la conception de l'IGDPS respectent les bonnes pratiques de gestion de la sûreté dans la conduite des activités, de la formation et de la qualification du personnel exploitant. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera la façon dont les LNC intègrent les aspects des facteurs humains dans toute modification ou mise à jour de l'IGDPS lorsque les instruments et l'équipement seront achetés et installés, testés et mis en service.

### **Caractérisation du site**

Les LNC ont adopté, pour la conception du MAC, de l'UTEU et des installations de soutien, les valeurs publiées dans le CNBC de 2015 pour les paramètres environnementaux. Afin de caractériser le risque sismique au site des LCR pour étayer la conception et l'analyse sismique de l'IGDPS, les LNC ont réalisé une évaluation probabiliste des risques sismiques (EPRS) propre au site. La présente section porte sur l'évaluation par le personnel de la CCSN de l'EPRS des LNC.

### ***Risque sismique et surveillance sismique***

En 2017, les LNC ont soumis une EPRS propre au site qui s'appuyait sur un modèle de sismicité de l'industrie américaine (modèle EPRI). L'examen du personnel de la CCSN a déterminé que les mouvements du sol calculés par l'EPRS étaient nettement inférieurs à ceux indiqués dans le CNBC et dans d'autres documents de référence pertinents fournis par les LNC. Le personnel de la CCSN a donc demandé aux LNC de présenter des éclaircissements sur cette divergence, de faire examiner l'EPRS par des pairs et de répondre aux commentaires et questions détaillées du personnel de la CCSN.

En 2018, les LNC ont soumis, pour examen par le personnel de la CCSN, une nouvelle EPRS ainsi qu'un rapport d'examen par une tierce partie indépendante. Le personnel de la CCSN a constaté que la nouvelle EPRS pour l'IGDPS et le rapport connexe d'examen par une tierce partie étaient acceptables et répondaient adéquatement aux commentaires et aux questions du personnel de la CCSN [39]. Pour la tierce partie qui a fait l'examen, en se basant sur des calculs indépendants et la comparaison des résultats, la principale cause de l'écart était que le modèle source de l'EPRI sous-estimait l'incertitude épistémique relativement au modèle de la Commission géologique du Canada (CGC) utilisé pour les cartes nationales de risque dans le CNBC. La nouvelle EPRS utilise la cinquième génération du modèle de source sismique du CGC pour le site des LCR, qui est basée sur le catalogue de la CGC et qui examine trois scénarios pour les sources sismiques.

Les résultats de la nouvelle EPRS sont en accord avec les mouvements sismiques du sol pour le séisme de 2 500 ans présenté dans le CNBC de 2015.

Le personnel de la CCSN note que le rapport d'examen par une tierce partie comprenait une recommandation visant à installer des stations sismographiques à large bande au site des LCR pour obtenir des données propres au site, car elles enregistrent, traitent et analysent les mouvements du sol en temps réel pendant les différentes phases du projet. Les LNC ont décidé de ne pas donner suite à cette recommandation, en faisant remarquer que la surveillance sismique déjà existante au site des LCR est suffisante : il y a une station de surveillance sismographique à large bande exploitée depuis 1981 par Ressources naturelles Canada (RNCa) très près de l'emplacement proposé pour l'IGDPS. En 2019 et 2020, l'instrument a été mis à niveau pour en faire un sismographe à large bande à 3 axes, assorti d'un accéléromètre à 3 axes également. Compte tenu de ce qui précède, le personnel de la CCSN a accepté la décision des LNC de ne pas donner suite à la recommandation concernant le sismographe [40].

## **Conception des structures**

### ***Conception sismique et structurelle***

Les LNC ont soumis des documents détaillés sur la conception sismique et structurelle de l'IGDPS, y compris les documents suivants :

- Analyse sismique
- Critères et évaluation sismiques
- Instruction d'exploitation – Conception pour les séismes (qualification sismique aux LCR)
- Analyse de la capacité portante et du tassement
- Analyse de la stabilité des pentes
- Analyse sismique et calculs structurels
- Évaluation et optimisation du revêtement de base et de la couverture finale
- Évaluation de la compatibilité du revêtement de base et du lixiviat

Ces documents couvrent les améliorations du sol proposées, les critères de conception sismique du MAC et de ses composants (revêtement de base et couverture finale), les structures des bâtiments et les composants non structurels, ainsi que les analyses sismiques à l'appui. Le personnel de la CCSN a examiné ces documents et a soulevé divers commentaires concernant l'utilisation de la version 2010 du CNBC, le bien-fondé des facteurs de sûreté utilisés pour la conception de l'IGDPS, l'impact du vieillissement de la couverture du MAC et du revêtement de base du MAC sur la sûreté à long terme (exploitation/post-fermeture). Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires pour justifier le bien-fondé de la conception du MAC en ce qui concerne la sûreté à long terme et ont révisé la conception de l'IGDPS pour respecter la version 2015 du CNBC. Le personnel de la CCSN a examiné de nouveau la documentation révisée concernant la conception sismique et structurelle de l'IGDPS et a déterminé que les réponses et les éclaircissements des LNC étaient acceptables et répondaient adéquatement aux commentaires et aux questions du personnel de la CCSN [34, 35].

Le personnel de la CCSN a déterminé que les critères globaux de conception sismique et structurelle pour la conception de l'IGDPS étaient acceptables étant donné qu'ils sont en accord avec les critères du CNBC de 2015. Tout en adoptant les critères de conception sismique et structurelle du CNBC de 2015 comme valeurs minimales pour les éléments du projet d'IGDPS, les LNC ont établi des critères de conception sismique plus stricts pour la conception du MAC. Les critères de conception sismique adoptés pour la conception de MAC sont comparables à ceux des centrales nucléaires; le personnel de la CCSN note que cela est une approche prudente pour des installations qui ne sont pas dotées de réacteurs. Les LNC ont spécifié la performance sismique suivante pour la conception du MAC :

1. Le MAC doit pouvoir résister à un séisme de référence avec une période de récurrence de 10 000 ans, défini selon la norme CSA N289.1-F18, *Exigences générales relatives à la conception et à la qualification parasismiques des centrales nucléaires*, tout en maintenant le confinement des déchets et du lixiviat;
2. Un séisme avec une période de récurrence de 2 500 ans ne doit pas causer de dommages nécessitant une intervention d'urgence ou empêchant la bonne exploitation du MAC. L'intégrité des composants du MAC, y compris la berme de confinement, le MAC lui-même et les systèmes et composants du revêtement et le confinement des déchets et du lixiviat doivent être maintenus.

Bien que les calculs des limites de dose effectués par les LNC dans le cadre de l'analyse de sûreté supportent l'utilisation du CNBC de 2015 comme fondement de dimensionnement du MAC, les LNC ont décidé d'utiliser le séisme de 10 000 ans comme fondement de conception, étant donné la durée de vie nominale de 550 ans du MAC.

Les critères du CNBC de 2015 ont été utilisés pour la conception sismique et structurelle des structures et des composants non structurels du bâtiment de l'UTEU, y compris les composants mécaniques et électriques, la tuyauterie et les cuves de traitement, ainsi que l'instrumentation et les contrôles. La structure de l'UTEU est classée dans la catégorie bâtiment de « haute importance » et conçue en utilisant les critères du CNBC de 2015 pour résister à l'effondrement en cas de fortes secousses du sol produites par un séisme de 2 500 ans.

### ***Améliorations du sol***

La conception intègre des améliorations du sol destinées à atténuer la liquéfaction du sol (la liquéfaction du sol est un phénomène dans lequel un sol saturé ou partiellement saturé perd une partie substantielle de sa force et de sa rigidité en réponse à une contrainte externe, comme les vibrations d'un séisme ou autres changements dans les conditions de contrainte, avec pour résultat qu'il se comporte comme un liquide) dans certaines zones du MAC qui reposent sur du sable limoneux. Les LNC ont réalisé une analyse de déclenchement de la liquéfaction du sol afin de délimiter la profondeur et l'étendue horizontale de la liquéfaction qui pourrait se produire au site à la suite d'un séisme de référence. Sur la base des résultats de l'analyse du déclenchement et d'une comparaison de plusieurs moyens d'atténuation de la liquéfaction, les LNC ont choisi la méthode d'atténuation « excavation et remplacement », c'est-à-dire l'enlèvement du sol existant et son remplacement par un remblai artificiel non liquéfiable. En utilisant cette méthode, le potentiel de liquéfaction de la fondation du MAC lors d'un séisme de 10 000 ans sera complètement éliminé. Pendant son examen, le personnel de la CCSN a demandé aux LNC de fournir des renseignements plus détaillés sur la façon dont les résultats de l'analyse des pentes et de l'analyse sismique sont pris en compte pour la solution choisie et sur l'étendue de l'excavation et du remplacement des sols pour cette méthode. Les LNC ont confirmé que les exigences et hypothèses de l'analyse sismique concernant les sols de fondation seront respectés. Les LNC ont fourni de l'information sur l'atténuation de la liquéfaction au moyen des dessins et des spécifications du projet. L'étendue réelle du remplacement des sols sera déterminée avant la construction. Étant donné toute l'information fournie, l'examen du personnel de la CCSN a conclu que la solution pour l'atténuation de la liquéfaction consistant à excaver les sols sujets à la liquéfaction et à les remplacer par un remblai artificiel est acceptable [35].

### ***Conception du confinement***

La conception de l'IGDPS intègre de multiples barrières artificielles dans la conception du MAC afin de fournir un confinement adéquat des déchets et du lixiviat, en prenant en compte la performance de sûreté à long terme et les défis posés par des conditions perturbatrices, comme un séisme de référence tel que défini dans la norme CSA N289.1. Le MAC a été conçu pour comprendre :

- un système de revêtement de base composé d'un revêtement primaire et d'un revêtement secondaire aux fins de redondance, avec une couche pour le système de collecte du lixiviat (SCL) et une couche pour le système de détection des fuites (SDF)
- un système de couverture finale consistant en une couverture artificielle terre/géosynthétique multicouche conçue pour limiter l'infiltration, minimiser l'érosion et fournir une voie de drainage hors du MAC
- une berme périphérique qui forme la limite extérieure et les parois latérales du périmètre du MAC et assure le confinement des déchets stockés dans celui-ci

Le système de revêtement de base, le système de couverture finale et la berme périphérique contribuent à la sûreté à long terme.

Dans le cadre de la documentation de la conception sismique et structurelle, les LNC ont soumis les analyses suivantes pour étayer la conception des composants du revêtement de base et de la couverture finale :

- analyse de la stabilité des pentes
- analyse sismique
- évaluation et optimisation du revêtement de base et de la couverture finale
- évaluation de la compatibilité du revêtement de base et du lixiviat

Ces documents fournissaient des analyses précises pour évaluer la performance des systèmes de revêtement de base et de couverture finale du MAC, y compris la stabilité contre le glissement le long des interfaces entre les composants du revêtement sur les pentes latérales, la stabilité sismique, le potentiel de liquéfaction, la résistance des composants du système de revêtement de base aux contraintes de traction et à l'arrachement des tranchées d'ancrage sur les pentes latérales du périmètre, la tension sur la géomembrane du revêtement causée par la contraction thermique, etc.

Sur la base de l'examen du personnel de la CCSN, des commentaires ont été formulés concernant le bien-fondé de divers facteurs de sûreté utilisés dans les analyses justificatives, comme les facteurs de sûreté contre le glissement dans l'analyse de la stabilité des pentes et contre la déformation, l'approche pour la modélisation de la couverture artificielle et du revêtement de base dans l'analyse sismique, la vérification des propriétés initiales présumées des systèmes de revêtement de base et de couverture, et la validation de l'analyse des systèmes de couverture et de revêtement de base.

Les LNC ont fourni de l'information sous forme de références dans la littérature scientifique (avec revue par des pairs) pour étayer leur position que leur méthode de modélisation est en accord avec l'état actuel de la pratique. Le personnel de la CCSN note que la modélisation numérique effectuée dans l'une de ces références [41] a été validée par des expériences en laboratoire, y compris des essais à grande et à petite échelle en centrifugeuse d'un prototype de systèmes de revêtement en géomembrane soumis à une charge sismique, et des essais à 1 g utilisant des blocs rigides glissant sur des géomembranes pour évaluer les propriétés de l'interface. En outre, les LNC ont effectué des essais en laboratoire sur les géomembranes candidates afin de confirmer leurs propriétés caractéristiques, et ont indiqué que les propriétés des autres matériaux utilisés dans la construction des systèmes de revêtement de base et de couverture seront confirmées par le Programme d'assurance de la qualité de la construction. En ce qui concerne la durée de vie nominale de 550 ans du MAC, les LNC ont fait un renvoi à la référence [42], pour la discussion de la performance et de la durée de vie des systèmes de revêtement de base et de couverture finale, y compris des évaluations de gel/dégel et de compatibilité avec le lixiviat.

Le personnel de la CCSN a examiné les réponses des LNC à ses commentaires, y compris les renseignements supplémentaires fournis, et a conclu que les réponses et éclaircissements fournis [43] sont acceptables et répondent adéquatement aux commentaires et questions du personnel de la CCSN concernant la conception du confinement. Dans l'ensemble, l'examen du personnel de la CCSN a conclu que l'analyse sismique et l'analyse de la stabilité des pentes ont suivi des méthodologies et des hypothèses acceptables pour démontrer la stabilité et la capacité de confinement du MAC.

### **Conception des systèmes**

#### ***Systèmes comportant une enveloppe sous pression***

Un élément clé des systèmes comportant une enveloppe sous pression est la classification selon les codes. Les LNC ont fourni, dans les documents de conception de l'IGDPS, les exigences et les descriptions de classification et d'assurance-qualité pour l'IGDPS et les installations de soutien. Les LNC ont effectué la classification de l'enveloppe sous pression pour l'UTEU et les installations de soutien, les systèmes et les composants qui contiennent de l'air comprimé, des matières radioactives et d'autres substances plus dangereuses que l'eau. Les LNC ont identifié les exigences d'enregistrement des systèmes (ou les exemptions) auprès de la Technical Standards and Safety Authority (TSSA), conformément aux exigences de la norme CSA N285.0. Le personnel de la CCSN a déterminé que ces activités de conception pour les systèmes de l'IGDPS comportant une enveloppe sous pression respectent les exigences réglementaires pertinentes.

### ***Systèmes mécaniques et de procédé***

Le personnel de la CCSN a examiné l'aspect de la conception des systèmes mécaniques et de procédé dans la description de conception de l'IGDPS et a formulé un certain nombre de commentaires, y compris sur la question du positionnement des vannes et des registres pneumatiques de l'UTEU en cas de perte d'alimentation électrique (ouverture ou fermeture selon la fonction de sûreté). Les LNC ont confirmé que toutes les vannes et tous les registres pneumatiques (contrôle des procédés de l'UTEU) sont à sûreté intégrée.

De plus, lors de l'examen par le personnel de la CCSN du rapport d'analyse de la sûreté de l'IGDPS [25], les LNC ont confirmé qu'en raison de la présence négligeable de particules ou de gaz radioactifs dans le système d'évacuation d'air, une surveillance continue n'est pas requise et qu'il n'est donc pas nécessaire que le système de ventilation active de l'UTEU confine l'air à évacuer (exigences d'isolement automatique) en cas de perte de la ventilation de l'UTEU. Le personnel de la CCSN a considéré que les réponses des LNC étaient acceptables.

### ***Système de contrôle des procédés***

La philosophie générale de conception pour l'UTEU, le MAC et les stations de pompage de l'eau de contact est que le système de contrôle commande automatiquement les procédés afin de réduire au minimum les interventions des opérateurs et d'éviter les erreurs humaines qui pourraient mener à des situations non-sécuritaires.

Sur la base de la description de la conception de l'IGDPS, un système de contrôle des procédés est utilisé pour surveiller et contrôler automatiquement les procédés de l'UTEU, du MAC et des stations de pompage de l'eau de contact. Le système de contrôle des procédés fournit des données sur les procédés et les alarmes nécessaires pour la prise en temps voulu des décisions opérationnelles. Le système de contrôle des procédés est conçu pour être disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et utilise des composants dont le niveau de fiabilité est adapté aux exigences de l'exploitation.

Le personnel de la CCSN a examiné le rapport d'identification et d'analyse des dangers du point de vue des instruments et du contrôle et a identifié un certain nombre de lacunes, comme l'absence de modes potentiels de défaillance pour le contrôleur et l'absence de mesures d'atténuation adéquates pour certains modes de défaillance. En conséquence de l'examen du personnel de la CCSN, les LNC ont évalué et inclus les modes potentiels de défaillance et de malfonction des automates programmables et des postes de travail du système de supervision du contrôle et d'acquisition de données (pour être pleinement redondants). Le personnel de la CCSN a constaté que les changements incorporés dans le rapport révisé d'identification et d'analyse des dangers [44] étaient acceptables.

### ***Systèmes d'alimentation électrique***

Le personnel de la CCSN note que même si le réacteur NRU est à l'état d'arrêt, les LNC maintiennent des systèmes d'alimentation électrique de catégorie I à IV au site des LCR. Une installation de stockage définitif des déchets n'utilise normalement pas de systèmes d'alimentation électrique de catégorie I à IV, comme c'est le cas pour une installation dotée d'un réacteur nucléaire. Toutefois, la conception de l'IGDPS a adopté par prudence le système d'alimentation de catégorie I à IV actuellement utilisé au site des LCR. Sur la base de la définition de l'alimentation de catégorie I figurant dans la norme CSA N290.5, *Exigences relatives aux systèmes d'alimentation électrique et en air d'instrumentation des centrales nucléaires CANDU*, les LNC ont confirmé qu'il n'y a pas de charges de catégorie I dans l'IGDPS. Les charges normalement alimentées par le système d'alimentation électrique de catégorie I, qui est une alimentation en courant continu, sont des systèmes qui doivent fonctionner continuellement et ne peuvent tolérer une perte d'alimentation. Les LNC ont également confirmé que les alimentations électriques de catégorie II et de catégorie III de l'IGDPS respecteront les exigences d'assurance de la qualité ainsi que les codes et les normes applicables.

De plus, pour répondre aux commentaires du personnel de la CCSN concernant la capacité des sources d'alimentation ininterrompues, la capacité et les essais des batteries, les LNC ont apporté les modifications nécessaires au document de conception, comme l'ajout des normes industrielles applicables (normes de l'IEEE/IEC) pour résoudre les problèmes [43].

En résumé, le personnel de la CCSN considère que la conception des systèmes d'alimentation électrique est acceptable parce qu'elle respecte les codes et les normes appropriés (CSA N290.5) et que, du point de vue de la sûreté, elle est prudente étant donné qu'une conception plus stricte, comparable aux exigences pour les centrales nucléaires, a été adoptée.

### **Conception des composants**

La conception des composants a été couverte par les points examinés précédemment concernant la conception des structures et des systèmes.

#### **4.5.3 Focus réglementaire**

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC dans le DSR Conception matérielle par des activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de rapports de conformité et de la documentation pertinente du programme.

#### 4.5.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, ainsi que de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que la conception matérielle de l'IGDPS respecte les exigences réglementaires et les attentes du personnel de la CCSN. Les LNC ont démontré, à la satisfaction du personnel de la CCSN, que la conception matérielle de l'IGDPS a suivi adéquatement les normes et les codes pertinents, qu'elle est en accord avec les bonnes pratiques du secteur industriel et que la performance de l'IGDPS telle que conçue est étayée par les résultats de diverses analyses justificatives effectuées selon des méthodes de modélisation numérique et des hypothèses acceptables et utilisant comme données des propriétés caractéristiques des matériaux confirmées par des essais en laboratoire. Le personnel de la CCSN considère que la conception matérielle des structures, systèmes et composants de l'IGDPS est acceptable.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN exercera une surveillance, pour s'assurer que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences applicables, en menant des activités régulières de vérification de la conformité. Pendant la phase de construction, le personnel de la CCSN effectuera également d'autres évaluations basées sur les résultats de la mise en service et des essais de l'IGDPS. Ces évaluations permettront de vérifier que la performance de l'installation respecte les exigences de conception et de déterminer si quelque amélioration de la conception des structures et des systèmes est requise.

### 4.6 Aptitude fonctionnelle

Le DSR Aptitude fonctionnelle englobe les activités qui ont une incidence sur l'état physique des structures, des systèmes et des composants, afin de s'assurer qu'ils demeurent efficaces au fil du temps. Ce domaine comprend les programmes qui assurent la disponibilité de l'équipement pour exécuter la fonction visée par sa conception lorsque l'équipement doit servir.

#### 4.6.1 Discussion

Les LNC sont tenus de gérer le vieillissement des structures, systèmes et composants au site des LCR conformément aux exigences du permis d'exploitation actuel des LCR, du MCP et du document REGDOC-2.6.3, *Gestion du vieillissement*. De plus, le document REGDOC-2.6.2, *Programmes d'entretien des centrales nucléaires*, fournit de l'orientation aux LNC en ce qui concerne l'entretien des structures, systèmes et composants.

Conformément à ces exigences et orientations, les LNC ont mis en œuvre et maintenu un programme d'aptitude fonctionnelle pour couvrir les activités qui ont un impact sur l'état physique des systèmes, composants et structures afin de s'assurer qu'ils demeurent efficaces au fil du temps.

Le personnel de la CCSN évalue la performance des LNC dans le DSR Aptitude fonctionnelle au moyen d'examens de documents et des événements à déclaration obligatoire, et aussi au moyen d'inspections. Ces activités de conformité confirment que les systèmes de sûreté sont correctement entretenus et que les LNC ont des mesures appropriées pour assurer l'aptitude fonctionnelle de l'équipement au site des LCR.

Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, le personnel de la CCSN effectuera des inspections pour s'assurer que l'équipement, les systèmes et les composants (temporaires ou permanents) seront installés selon la conception et les spécifications, mis en service selon les plans et procédures de mise en service et entretenus adéquatement pour remplir leurs fonctions de conception et rester entièrement fonctionnels. De plus, les LNC doivent démontrer que la planification du passage à la phase d'exploitation est acceptable. Par conséquent, l'examen du personnel de la CCSN pour cette demande de permis visait surtout à évaluer si des considérations de conception adéquates (p. ex., la facilité d'entretien) et des travaux préparatoires en vue d'être prêt au passage à l'exploitation ont été entrepris pour établir les programmes spécifiques requis par le DSR Aptitude fonctionnelle.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Entretien
- Contrôle chimique
- Gestion du vieillissement

#### **4.6.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

##### **Entretien**

Dans le cadre de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN a vérifié que l'entretien au site des LCR respecte les exigences réglementaires.

Le personnel de la CCSN a vérifié que les documents de description de conception et des exigences de conception de l'IGDPS traitent de la facilité d'entretien des composants et des systèmes. Le personnel de la CCSN a effectué un examen détaillé du plan d'exploitation et d'entretien (E&E) de l'IGDPS [45, 46] et a évalué que la gouvernance actuelle des LNC pour l'entretien au site des LCR est adéquate pour soutenir les activités d'entretien de l'IGDPS qui seront effectuées pendant la phase d'exploitation.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC rédigeront des manuels d'entretien propres à l'IGDPS afin de s'assurer que les structures, systèmes et composants pertinents peuvent respecter les exigences de conception pendant l'exploitation de l'IGDPS.

### Contrôle chimique

Les LNC ont mis en œuvre un programme de contrôle chimique qui surveille et analyse les paramètres chimiques afin de démontrer la conformité aux conditions limites d'exploitation des installations applicables au site des LCR (p. ex., les systèmes du réacteur NRU, l'installation de production de Mo-99). Sur la base de la performance du programme de contrôle chimique, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC ont en place une surveillance appropriée et qu'ils continuent de respecter les exigences réglementaires pour ce domaine particulier.

Sur la base de l'examen des documents soumis par les LNC concernant les exigences de conception de l'IGDPS et le rapport de conception des procédés de l'usine de traitement des eaux usées [22], le personnel de la CCSN conclut qu'une attention appropriée a été accordée à la conception des procédés, à la sélection des matériaux et au traitement chimique du lixiviat résultant de l'exploitation du MAC.

### Gestion du vieillissement

Dans le cadre de ses inspections et examens, le personnel de la CCSN a vérifié que le programme de gestion du vieillissement des LNC respecte les exigences du document REGDOC-2.6.3, *Gestion du vieillissement*, et qu'ils ont mis en œuvre des stratégies efficaces de gestion du vieillissement pour le site des LCR. Les LNC ont identifié quels SSC peuvent être exploités jusqu'au point de défaillance sans risque supplémentaire pour la santé et la sécurité des travailleurs et du public, ou pour l'environnement. Les autres SSC tombent sous les programmes de gestion du vieillissement et continuent d'être surveillés par les LNC afin d'évaluer leur obsolescence. De plus, les LNC continuent d'effectuer des activités liées au remplacement et à la modernisation de l'infrastructure vieillissante. Sur la base de la performance du programme de gestion du vieillissement des LNC, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC ont en place une surveillance appropriée et qu'ils continuent de respecter les exigences réglementaires dans ce domaine particulier.

L'IGDPS est tenue, en tant qu'exigence de conception, d'avoir, pour les systèmes jugés importants pour la sûreté, un processus permettant d'en détecter, évaluer et gérer la détérioration due aux effets du vieillissement, comme l'exposition aux rayonnements, la corrosion, l'érosion, la fatigue et d'autres processus de dégradation des matériaux. Sur la base de l'examen des documents de conception de l'IGDPS et la prise en compte par les LNC des codes et normes applicables, le personnel de la CCSN est satisfait que les facteurs de vieillissement ont été pris en compte dans la conception de l'IGDPS. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC approfondiront ces exigences dans de futurs manuels d'E&E de l'IGDPS et rédigeront un document de gestion du vieillissement propre à l'IGDPS, basé sur l'application du programme existant de gestion du vieillissement.

#### 4.6.3 Focus réglementaire

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC dans le DSR Aptitude fonctionnelle au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de rapports de conformité et de la documentation pertinente du programme.

#### 4.6.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN des documents de gouvernance des LNC et des documents de conception propres à l'IGDPS, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC ont adéquatement tenu compte des éléments de conception liés à l'aptitude fonctionnelle (comme la facilité d'entretien) et ont effectué des travaux préparatoires suffisants pour l'établissement des programmes particuliers requis par le DSR Aptitude fonctionnelle pendant la phase d'exploitation. Le personnel de la CCSN conclut que, pour cette demande de permis, les LNC ont respecté les exigences appropriées en matière d'aptitude fonctionnelle.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN effectuera une évaluation plus détaillée si les LNC font une demande de permis pour exploiter l'IGDPS, afin de confirmer qu'ils ont rempli leurs engagements et que des programmes acceptables ont été établis.

### 4.7 Radioprotection

Le DSR Radioprotection englobe la mise en œuvre d'un programme de radioprotection conformément au *Règlement sur la radioprotection*. Ce programme doit permettre de faire en sorte que la contamination et les doses de rayonnement reçues par les personnes soient surveillées, contrôlées et maintenues au niveau ALARA.

#### 4.7.1 Discussion

Le *Règlement sur la radioprotection* exige des titulaires de permis qu'ils mettent en œuvre un programme de radioprotection afin de maintenir l'exposition au niveau ALARA, en tenant compte des facteurs sociaux et économiques, au moyen de la mise en œuvre des éléments suivants :

- le contrôle par la gestion des méthodes de travail
- les qualifications et la formation du personnel
- le contrôle de l'exposition professionnelle et de l'exposition du public au rayonnement
- la préparation aux situations inhabituelles

Les LNC ont un programme de radioprotection (RP) corporatif qui respecte les exigences du *Règlement sur la radioprotection*. L'objectif général de ce programme est de contrôler les risques radiologiques et l'exposition professionnelle aux rayonnements, de signaler les doses reçues par les travailleurs et de maintenir les doses de rayonnement au niveau ALARA, compte tenu des facteurs sociaux et économiques.

Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, et plus tard l'exploitation de l'IGDPS être approuvée, le programme corporatif de RP des LNC serait applicable pendant l'exploitation de l'IGDPS. Bien qu'il n'y ait pas d'activités radiologiques à effectuer pendant la phase de construction de l'IGDPS, les LNC doivent démontrer que la planification de la RP, pour le passage à la phase d'exploitation, est acceptable.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Application du principe ALARA
- Contrôle des doses reçues par les travailleurs
- Performance du programme de radioprotection
- Contrôle des risques radiologiques

#### **4.7.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

##### **Application du principe ALARA**

Les LNC ont un programme ALARA documenté qui identifie les stratégies et les processus en place pour contrôler les doses et minimiser l'exposition des travailleurs. Ce programme intègre le principe ALARA dans la conception, la planification, la gestion et le contrôle des activités radiologiques, et est basé sur les meilleures pratiques actuelles du secteur industriel et sur le retour d'expérience. L'application du principe ALARA par les LNC comprend l'engagement et la supervision par la direction, la qualification et la formation du personnel, les analyses de conception des installations et des systèmes, la fourniture d'équipement et de vêtements de protection, et les exigences relatives à la tenue des évaluations et examens ALARA des activités de travail radiologiques.

En ce qui concerne le site de l'IGDPS, les LNC ont réalisé une évaluation ALARA pour identifier et évaluer les risques radiologiques et l'exposition aux rayonnements prévus et potentiels des travailleurs dans le cadre des activités opérationnelles, et pour déterminer les méthodes permettant de maintenir l'exposition des travailleurs au niveau ALARA. L'évaluation ALARA comprend plusieurs aspects, comme une évaluation de la conception de l'installation, les activités de travail sous rayonnement proposées pendant l'exploitation de l'IGDPS, l'identification et l'évaluation des risques radiologiques pour les activités courantes de travail sous rayonnement, et la réalisation d'un questionnaire de conception et d'examen ALARA. Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation ALARA et a confirmé qu'elle respecte les exigences réglementaires.

### **Contrôle des doses des travailleurs**

Les LNC ont élaboré un plan de RP, conformément aux exigences de leur programme de RP, portant spécifiquement sur les activités de travail radiologiques proposées pour l'IGDPS. Le personnel de la CCSN a examiné le plan de RP et a confirmé qu'il est consistant avec le programme de RP des LNC. Le plan de RP assurerait que des mesures sont en place pour contrôler les doses reçues par les travailleurs à l'IGDPS. Il comprend différents aspects, comme la formation et la qualification des travailleurs, le contrôle d'accès et l'établissement de seuils d'intervention afin de fournir une alerte rapide en cas de pertes potentielles de contrôle du programme de RP.

### **Performance du programme de radioprotection**

Le programme de RP des LNC satisfait aux exigences du *Règlement sur la radioprotection* et comprend des indicateurs de performance comme des seuils d'intervention afin de surveiller de façon continue la performance du programme.

Les LNC ont établi des seuils d'intervention<sup>1</sup> pour la dose efficace, la dose équivalente, l'exposition interne et l'exposition cutanée due à un événement de contamination cutanée. Les LNC examinent les seuils d'intervention établis pour chacun de leurs sites au moins une fois tous les cinq ans afin de valider leur efficacité. Si l'un des seuils d'intervention est atteint ou dépassé, les LNC doivent en aviser la CCSN et mener une enquête sur les circonstances afin que des mesures correctives puissent être prises. De plus, les LNC attribuent des points de contrôle de dose aux travailleurs du secteur nucléaire (TSN) afin de gérer les doses au niveau ALARA. Les points de contrôle de dose reflètent la dose qu'il est raisonnable qu'un travailleur reçoive au cours d'une année et ils sont examinés annuellement par les LNC. Le dépassement d'un point de contrôle de dose déclenche un examen par la gestion des activités du travailleur pour s'assurer que les doses sont justifiées et respectent le principe ALARA. En ce qui concerne

---

<sup>1</sup> Selon le *Règlement sur la radioprotection*, le seuil d'intervention s'entend d'une dose de rayonnement déterminée ou de tout autre paramètre qui, lorsqu'il est atteint, peut dénoter une perte de contrôle d'une partie du programme de radioprotection du titulaire de permis et rend nécessaire la prise de mesures particulières.

l'IGDPS, les LNC ont fourni des estimations prudentes de dose pour les TSN affectés à l'exécution d'activités de travail à l'UTEU et pour ceux qui exécuteront des activités de travail au MAC. La dose maximale pour un travailleur affecté à l'UTEU est estimée à 5,2 mSv/an et la dose maximale pour un travailleur affecté au MAC est estimée à 10,4 mSv/an. Ces doses opérationnelles sont inférieures aux seuils d'intervention pour l'exposition professionnelle aux LCR, c.-à-d. 20 mSv/an. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC examineront et réviseront les estimations de dose une fois que les procédures d'exploitation de l'IGDPS seront élaborées. Le personnel de la CCSN évaluera les estimations de dose révisées pour confirmer leur validité.

### **Contrôle des risques radiologiques**

Le programme de RP des LNC assure que des mesures adéquates sont en place pour surveiller et contrôler les risques radiologiques. Cela comprend, sans s'y limiter, le contrôle de la contamination, le contrôle du débit de dose de rayonnement, ainsi que la surveillance et le contrôle de l'air ambiant.

Conformément au programme de RP des LNC, les mesures de contrôle de la contamination mises en œuvre à l'IGDPS permettraient d'assurer que la contamination ne puisse quitter les zones faisant l'objet d'un contrôle radiologique et que la propagation de la contamination à l'intérieur de ces zones soit minimisée. Cet objectif serait atteint comme suit :

- établissement de zones radiologiques avec des limites prescrites de contamination et/ou de débit de dose et classement des zones en fonction de leur risque radiologique potentiel
- limitation de l'accès au site au personnel autorisé
- pose d'affiches identifiant chaque zone radiologique
- contrôles de routine des lieux de travail pour vérifier les niveaux de contamination et de débit de dose
- réduction des niveaux de contamination
- application des limites de débit de dose et mise en place d'un moyen de manutention et de transfert des déchets en vrac et emballés
- application des limites de contamination des surfaces extérieures de chaque colis de déchet et conteneur de transport
- contrôle du personnel et du matériel avant qu'ils ne quittent les zones contaminées ou potentiellement contaminées

#### **4.7.3 Focus réglementaire**

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC dans le DSR Radioprotection par des activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de rapports de conformité et de la documentation pertinente du programme.

#### 4.7.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation du personnel de la CCSN de la demande des LNC, et des documents à l'appui propres à l'IGDPS, ainsi que de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme de radioprotection conformément aux exigences réglementaires.

Le personnel de la CCSN a évalué la documentation des LNC concernant le DSR Radioprotection soumise à l'appui de la demande de permis pour l'IGDPS et a constaté qu'elle respecte les exigences. Bien qu'il n'y ait pas d'activités radiologiques à effectuer pendant la phase de construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC ont planifié et continueront de planifier adéquatement la RP lors du passage à la phase d'exploitation.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN entreprendra d'autres examens pendant la phase de construction pour vérifier que les LNC sont prêts à passer à la phase d'exploitation, comme l'examen des estimations de dose.

### 4.8 Santé et sécurité classiques

Le DSR Santé et sécurité classiques englobe la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers en matière de sécurité sur le lieu de travail et à protéger les travailleurs.

#### 4.8.1 Discussion

Les LNC sont tenus par le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* de s'assurer que sont en place des mesures, des politiques et des procédures pour la sûreté de l'exploitation et l'entretien.

En plus de la LSRN et de ses règlements d'application, les activités des LNC au site des LCR doivent être conformes au *Code canadien du travail* et au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, ainsi qu'aux autres lois et règlements fédéraux et provinciaux applicables en matière de santé et de sécurité. Le ministère de l'Emploi, du Développement de la main-d'œuvre et du Travail a pour mandat de superviser et de faire respecter la conformité avec le *Code canadien du travail* et ses règlements.

Les LNC ont mis en œuvre et maintiennent un programme de santé et de sécurité classiques au site des LCR, afin de gérer les dangers liés à la sécurité au travail et de protéger le personnel et l'équipement, et ce programme respecte les exigences réglementaires. Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, le programme existant de santé et de sécurité classiques des LNC s'appliquerait aussi à l'IGDPS.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Performance
- Pratiques
- Sensibilisation

#### **4.8.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

##### **Performance**

Les principaux indicateurs de performance pour la santé et la sécurité classiques sont le nombre d'accidents entraînant une perte de temps de travail (AEPTT) qui se produisent durant une année, ainsi que la gravité et la fréquence de ces AEPTT. Un AEPTT est défini comme un accident de travail qui a pour effet que le travailleur ne peut retourner au travail pendant un certain temps. La gravité et la fréquence des AEPTT mettent en contexte le nombre des AEPTT. La gravité quantifie le nombre de jours de travail perdus par 100 employés, tandis que la fréquence quantifie le nombre d'AEPTT par rapport au nombre d'heures travaillées.

Les LNC sont tenus de déclarer à Emploi et Développement social Canada (EDSC) toutes les situations dangereuses. Le personnel de la CCSN reçoit des copies de ces avis, conformément aux exigences du document REGDOC-3.1.2 de la CCSN.

De plus, les données sur les AEPTT, leur fréquence et leur gravité au site des LCR sont fournies dans les rapports annuels de surveillance de la conformité des LNC et signalées par le personnel de la CCSN dans les rapports de surveillance réglementaire annuels. À titre de comparaison, la fréquence des AEPTT déclarés par les LNC est inférieure aux taux d'AEPTT dans des industries comparables en Ontario, comme la construction et la fabrication, selon les données de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents de travail de l'Ontario. Le personnel de la CCSN considère qu'il s'agit d'une comparaison prudente, car les données ontariennes sur les AEPTT ne comprennent que les incidents pour lesquels des demandes d'indemnisation ont été admises, plutôt que tous les accidents à déclaration obligatoire, comme c'est le cas dans les données des LNC. Dans le cadre de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN a vérifié que les LNC respectent les exigences réglementaires en matière de déclaration des accidents.

##### **Pratiques**

Le programme de santé et de sécurité au travail des LNC s'applique à tout travail effectué par leurs employés, ainsi qu'au travail effectué par d'autres personnes sur les sites et les lieux de travail contrôlés par les LNC. Les LNC appliquent leur programme de santé et de sécurité au travail par les moyens suivants :

- fourniture de soutien technique et réglementaire, à l'échelle du site, pour améliorer et renforcer les processus du programme
- réalisation d'inspections sur le lieu de travail pour identifier et corriger les conditions de travail et les bâtiments non sécuritaires

Le programme de santé et de sécurité au travail couvre plus de 40 processus documentés sur les différents aspects de la santé et de la sécurité classiques. Dans le cadre de ce programme, les LNC effectuent environ 200 inspections de santé et de sécurité chaque année (sauf en 2020 au cours de laquelle 90 inspections ont été réalisées en raison de la pandémie de COVID). Les constatations sont en majorité des non-conformités mineures aux codes et normes ou aux documents directeurs des LNC. Les LNC réalisent chaque année plusieurs auto-évaluations et les mesures prises à la suite de ces auto-évaluations sont gérées et suivies jusqu'à leur achèvement au moyen du programme de mesures correctives des LNC.

Le système de mesures d'amélioration des LNC est utilisé par les LNC pour consigner tous les événements, y compris les blessures, aux sites des LNC. Le personnel de la CCSN a accès aux données des mesures d'amélioration des LNC. Dans le cadre de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN a vérifié les pratiques de sécurité des LNC au site des LCR et en est satisfait.

### **Sensibilisation**

Les LNC font activement la promotion de la santé et de la sécurité classiques en fournissant information, formation, instructions et supervision des employés et des entrepreneurs. Les employés et les entrepreneurs sont encouragés à participer et à signaler leurs préoccupations (p. ex., les conditions non sécuritaires, les non-conformités ou les événements) afin d'identifier les dangers et de s'assurer que des mesures sont mises en place pour prévenir les blessures et les maladies. Les employés des LNC et les entrepreneurs signalent aux LNC leurs préoccupations en matière de sécurité en au moyen du processus de mesures d'amélioration tel que mentionné plus haut.

Le personnel de la CCSN a observé que les LNC ont amélioré certains aspects du programme de santé et de sécurité classiques en se basant sur les meilleures pratiques du secteur industriel et sur les résultats d'audits internes ciblés, d'auto-évaluations, d'examen de l'efficacité et d'inspections de santé et de sécurité. Les constatations de ces examens, audits, inspections et auto-évaluations ont donné lieu à la création de mesures internes pour améliorer la performance en matière de santé et de sécurité sur l'ensemble du site. Ces mesures internes se sont concentrées sur la poursuite d'une sensibilisation accrue aux risques professionnels et au potentiel de blessures des travailleurs, ainsi que sur les méthodes visant à réduire leur fréquence d'occurrence.

Les LNC organisent des pauses-sécurité à l'échelle de l'organisation et des sites afin de sensibiliser les travailleurs à la sécurité, de développer leurs connaissances, de renforcer les pratiques de travail et de prendre des mesures immédiates pour faire face aux problèmes de sécurité qui surgissent.

Les LNC effectuent de nombreuses inspections de santé et de sécurité à leurs sites. Les constatations de ces inspections sont en majorité des non-conformités mineures avec les normes et codes énumérés dans le MCP des LCR ou avec les documents directeurs des LNC. Les LNC font le suivi de ces problèmes au moyen de leur système de mesures d'améliorations afin de les résoudre et prennent, le cas échéant, des mesures de réparation ou des mesures correctives. Le personnel de la CCSN a accès aux données sur les mesures d'amélioration des LNC. Dans le cadre de ses activités courantes de vérification de la conformité, y compris la surveillance des mesures d'amélioration et des mesures correctives connexes prises, le personnel de la CCSN a vérifié la promotion de la sensibilisation à la santé et la sécurité réalisées par les LNC au site des LCR, et en est satisfait.

#### **4.8.3 Focus réglementaire**

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC dans le DSR Santé et sécurité classiques par des activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de rapports de conformité et de la documentation pertinente du programme.

#### **4.8.4 Conclusion**

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, ainsi que de la performance antérieure aux LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme efficace de santé et sécurité classiques conformément aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN est satisfait que la poursuite de la mise en œuvre des éléments du programme existant des LNC est adéquate pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera, au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité, que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences en matière de santé et sécurité classiques.

### **4.9 Protection de l'environnement**

Le DSR Protection de l'environnement couvre les programmes qui identifient, contrôlent et surveillent tous les rejets de substances nucléaires (radioactives) et dangereuses, ainsi que les effets de l'IGDPS sur l'environnement.

#### **4.9.1 Discussion**

Afin de respecter les exigences réglementaires dans ce domaine, les LNC doivent mettre en œuvre et maintenir un programme de protection de l'environnement (PE) conformément au document de la CCSN REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, au permis d'exploitation des LCR et au MCP pour les installations et les activités menées au site des LCR.

Conformément à ces exigences, les LNC mettent en œuvre et maintiennent un programme de PE pour identifier, contrôler et surveiller les rejets par les installations des LCR de substances nucléaires et dangereuses dans l'environnement, afin d'assurer la protection des personnes et de l'environnement.

Le personnel de la CCSN évalue la performance des LNC dans le DSR Protection de l'environnement au moyen d'examen de documents et des événements à déclaration obligatoire, et au moyen d'inspections. En conséquence de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de maintenir et de mettre en œuvre un programme de PE efficace au site des LCR, qui est conforme aux exigences réglementaires applicables. Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, le programme existant de PE des LNC au site des LCR s'appliquerait aussi à l'IGDPS.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- Contrôle des effluents et des émissions (rejets)
- Évaluation et surveillance
- Système de gestion de l'environnement
- Protection des personnes
- Évaluation des risques environnementaux (ERE)

#### **4.9.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

##### **Contrôle des effluents et des émissions (rejets)**

Conformément à la norme CSA N288.5, *Programmes de surveillance des effluents aux installations de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, présentement les LNC ont mis en œuvre un programme de vérification et de surveillance des effluents (PVSE) afin d'être conformes et de surveiller efficacement les rejets provenant du site des LCR.

Afin de préparer et de planifier adéquatement la phase d'exploitation, les LNC ont proposé un plan de protection de l'environnement pour l'IGDPS, qui comprend un programme de surveillance des effluents de haut niveau et ils se sont engagés à élaborer un programme ou un plan détaillé de surveillance des effluents pour l'UTEU de l'IGDPS [18] avant sa mise en service. Le personnel de la CCSN a examiné la documentation propre à l'IGDPS et conclut que les renseignements fournis par les LNC sont suffisants et acceptables pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC seront tenus, conformément aux exigences réglementaires, d'intégrer les activités opérationnelles de l'IGDPS dans le PVSE actuel des LCR.

## Évaluation et surveillance

Conformément à la norme CSA N288.4, *Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires et aux mines et usines de concentration d'uranium*, présentement les LNC ont mis en œuvre un programme de surveillance de l'environnement (PSE) au site des LCR. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC seront tenus, conformément aux exigences réglementaires, d'intégrer les activités opérationnelles de l'IGDPS dans le PSE actuel des LCR.

Les LNC ont soumis un plan de protection de l'environnement [47] qui constitue le cadre de son programme de protection de l'environnement pour l'IGDPS, ainsi qu'un plan de gestion des poussières [48]. Ces plans s'appliquent aux phases de construction et d'exploitation de l'IGDPS. Plus précisément, pour la phase de construction :

- Les LNC ont élaboré le plan de gestion des poussières pour l'IGDPS, qui comprend des mesures de contrôle et de surveillance des poussières en accord avec son plan de protection de l'environnement. Les LNC appliqueront de l'eau pulvérisée comme mesure générale de contrôle de la poussière sur les routes non pavées, les zones d'excavation et les zones de travail, selon les besoins, afin de contrôler les poussières pendant la construction et l'exploitation. Les LNC élaboreront des protocoles spécifiques d'application d'eau ou de produits chimiques pour le contrôle des poussières pendant les périodes de construction et d'exploitation
- Les LNC réaliseront des activités du programme de suivi de l'EE, tel qu'indiqué à la section 11 du rapport d'EE annexé au présent CMD
- Les LNC ont élaboré des mesures d'atténuation pour limiter les effets prévus sur l'habitat aquatique, l'environnement atmosphérique, la végétation et l'habitat terrestre, l'utilisation des terres et des ressources, et les environnements des eaux de surface, géologiques et hydrogéologiques. Davantage de détails sur les mesures d'atténuation se trouvent aux sections 6 et 7 du rapport d'EE annexé au présent CMD
- Les LNC fourniront le plan de protection de l'environnement de l'entrepreneur en construction une fois que celui-ci aura été choisi

Sur la base de son évaluation de cette documentation, le personnel de la CCSN conclut que ces plans respectent les exigences pour les activités de construction du site et que les mesures d'atténuation et les activités de surveillance proposées sont adéquates pour soutenir les activités de construction de l'IGDPS. L'examen du personnel de la CCSN conclut que la poursuite de la mise en œuvre du programme de PE existant des LNC, ainsi que des plans de protection de l'environnement et de gestion des poussières propres à l'IGDPS est suffisante et acceptable pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS. Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, les LNC modifieront le programme de PE existant pour le site des LCR afin qu'il s'applique à l'IGDPS.

### **Système de gestion de l'environnement (SGE)**

La CCSN exige que les titulaires de permis élaborent et maintiennent un SGE afin de fournir un cadre documenté pour les activités intégrées touchant la protection de l'environnement. Un SGE comprend des activités telles que l'établissement d'objectifs, de cibles et de buts annuels en matière d'environnement. Les LNC ont établi leur SGE de niveau corporatif qui fait partie du système de gestion global des LNC, lequel s'applique à tous les sites exploités par les LNC au Canada. Le SGE des LNC est conforme à la norme de l'Organisation internationale de normalisation ISO 14001:2015, *Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation* [49], et il est certifié selon cette norme.

Dans le cadre de la surveillance réglementaire courante au site des LCR, le personnel de la CCSN évalue le SGE des LNC pour s'assurer qu'il est conforme aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN est satisfait que le SGE actuel des LNC est acceptable pour les activités de construction proposées à l'IGDPS. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, l'installation serait également assujettie au SGE des LNC.

### **Protection des personnes**

Ce domaine particulier du DSR Protection de l'environnement vise à s'assurer que les personnes ne sont pas exposées à un risque « déraisonnable » en ce qui concerne les substances dangereuses rejetées par les installations nucléaires, et que la dose de rayonnement reçue par un membre du public en raison de la présence de radionucléides ne dépasse pas la limite réglementaire annuelle de dose de 1 mSv/an pour le public.

Sur la base des renseignements fournis par les LNC, le personnel de la CCSN a évalué que la phase de construction de l'IGDPS est prévue ne pas produire de rejets de substances nucléaires dans l'environnement et produire seulement des rejets négligeables de substances dangereuses.

L'emplacement proposé pour l'IGDPS se trouve dans une zone non perturbée du site des LCR, et l'échantillonnage des arbres et du sol de surface effectué par les LNC n'a pas détecté de substances nucléaires en quantités supérieures aux niveaux de fond à cet endroit. En conséquence, le personnel de la CCSN conclut qu'il n'y a pas de risque d'exposition radiologique, ni à des matières dangereuses, pour le public dû à l'IGDPS pendant la phase de construction.

## Évaluation des risques environnementaux

Le personnel de la CCSN a examiné de façon exhaustive les risques environnementaux dans le cadre de l'évaluation environnementale et de la demande de permis pour l'IGDPS. Les risques environnementaux prennent en compte les interactions potentielles de l'installation proposée avec l'environnement et de leurs effets prévus pendant les phases pré-fermeture du projet, y compris la construction. Le personnel de la CCSN a confirmé que l'évaluation des risques environnementaux respecte les exigences de la norme CSA N288.6-F12, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*. Les résultats de l'examen du personnel de la CCSN ont démontré que l'environnement sera protégé tout au long du cycle de vie du projet. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, alors l'installation sera intégrée dans l'évaluation des risques environnementaux pour l'ensemble du site des LCR qui doit être révisée tous les cinq ans, ou plus souvent s'il y a un changement dans l'exploitation ou les connaissances scientifiques, conformément au MCP.

### 4.9.3 Focus réglementaire

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC dans le DSR Protection de l'environnement au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de rapports de conformité et de la documentation pertinente du programme. De plus, le personnel de la CCSN suivra la mise en œuvre des engagements en matière d'EE tel que décrit aux sections 1.2.3 et 6.6 du CMD.

### 4.9.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, ainsi que de la performance (passée et présente) des LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme efficace de protection de l'environnement au site des LCR, conformément aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN est satisfait que la continuation de la mise en œuvre des éléments de programmes existants des LNC ainsi que des plans, activités et mesures propres à l'IGDPS (p. ex., le plan de gestion des poussières) est suffisante et acceptable pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS.

Le personnel de la CCSN a évalué la documentation des LNC concernant le DSR Protection de l'environnement soumise à l'appui de la demande de permis pour l'IGDPS et a constaté qu'elle respecte les exigences. Bien que la phase de construction de l'IGDPS est prévue ne pas produire de rejets de substances nucléaires dans l'environnement et produire seulement des rejets négligeables de substances dangereuses, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC ont planifié et continueront de planifier adéquatement les éléments de protection de l'environnement lors du passage à la phase d'exploitation.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN continuera sa surveillance réglementaire pendant la phase de construction (en se concentrant principalement sur la construction de l'UTEU et le plan de gestion des poussières), afin de vérifier que les LNC sont prêts à passer à la phase d'exploitation et de s'assurer que les activités et opérations propres à l'IGDPS continuent d'être conformes aux exigences réglementaires.

## 4.10 Gestion des urgences et protection-incendie

Le DSR Gestion des urgences et protection-incendie englobe les plans de mesures d'urgence et les programmes de préparation aux situations d'urgence qui doivent être en place pour permettre de faire face aux urgences et aux conditions inhabituelles. Il couvre également tous les résultats de la participation aux exercices.

### 4.10.1 Discussion

Les LNC sont tenus de mettre en œuvre et de maintenir un programme de préparation aux situations d'urgence conformément au permis d'exploitation actuel du site des LCR, au MCP et au document REGDOC-2.10.1 : *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, version 2, 2016. Les titulaires de permis sont tenus d'avoir un programme de préparation aux situations d'urgence pour être prêts et intervenir en cas de rejets accidentels de substances radioactive ou nucléaires, ou dangereuses, et ensuite se remettre de leurs effets.

Les LNC doivent également mettre en œuvre et maintenir un programme de protection-incendie qui respecte les exigences de la norme CSA N393, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires* [50] et du *Code national de prévention des incendies du Canada*. Les LNC sont tenus d'avoir un programme exhaustif de protection-incendie afin de s'assurer que les activités autorisées n'entraînent pas de risque déraisonnable pour la santé et la sécurité des personnes et pour l'environnement en raison d'un incendie, et que les LNC sont en mesure d'intervenir de manière efficace et efficiente en cas d'incendie.

Les LNC ont mis en œuvre et maintiennent des programmes de gestion des urgences et de protection-incendie au site des LCR qui respectent les exigences réglementaires. Si la construction de l'IGDPS devait être approuvée par la Commission, les programmes existants de gestion des urgences et de protection-incendie des LNC s'appliqueraient aussi à l'IGDPS.

Sur la base de l'examen par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- préparation et intervention en cas d'urgence classique
- préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire
- préparation et intervention en cas d'incendie

#### 4.10.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

##### Préparation et intervention en cas d'urgence classique

Au site des LCR, les LNC continuent de maintenir des programmes efficaces d'intervention en cas d'urgence classique. Le personnel d'intervention d'urgence est disponible sur le site 24 heures sur 24 pour répondre à tout type d'urgence. Les LNC continuent d'assurer la formation et de maintenir l'équipement pour les interventions médicales, les matières dangereuses et les autres dangers classiques qui pourraient être présents. Sur la base de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que les programmes d'intervention en cas d'urgence classique des LNC respectent les exigences réglementaires et que les LNC ont une performance satisfaisante en ce qui concerne les interventions en cas d'urgence classique.

##### Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire

La préparation aux situations d'urgence au site des LCR est régie par le document des LNC CRL-508730-ERP-001, *Chalk River Laboratories Site Emergency Response Plan*. Le plan d'intervention en cas d'urgence au site des LCR traite des situations d'urgence impliquant des rejets de matières radioactives qui mettent en danger la sécurité du personnel sur le site, de l'environnement et du public, et décrit les interfaces pour la coordination des activités hors site et la coopération avec les organismes d'intervention externes pendant toutes les phases d'une urgence. Pour évaluer la préparation aux situations d'urgence, le personnel de la CCSN a évalué le plan d'intervention des LNC en cas d'urgence au site ainsi que les résultats des exercices d'urgence. Sur la base de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de respecter les exigences réglementaires et ont une performance satisfaisante en matière d'intervention en cas d'urgence. De plus, le personnel de la CCSN confirme que l'IGDPS peut être intégrée au programme établi d'intervention en cas d'urgence. Le programme d'intervention en cas d'urgence nucléaire des LNC a été élaboré antérieurement pour un réacteur nucléaire susceptible d'entraîner des conséquences importantes hors site. La capacité d'intervention en cas d'urgence nucléaire des LNC demeure en service et comprend le personnel, l'équipement, la formation et les ressources nécessaires pour intervenir en cas d'urgence nucléaire sur le site. Ces ressources d'urgence nucléaire restent disponibles pour être en mesure de répondre à toute urgence potentielle à l'IGDPS.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC seront tenus d'élaborer des plans et des procédures propres à cette installation et qui seront évalués par le personnel de la CCSN. Cela comprendra les plans et procédures concernant les aspects suivants :

- interventions en cas de déversement
- plan de contingence pour les opérations inhabituelles et les interventions en cas d'urgence
- interventions en cas d'urgence

- interventions en cas d'incendie

Pendant la phase de construction de l'IGDPS, l'entrepreneur en construction sera tenu de préparer et de soumettre aux LNC, aux fins d'acceptation, un plan d'intervention d'urgence conforme aux procédures d'urgence des LNC.

### **Préparation et intervention en cas d'incendie**

Au site des LCR, le programme de protection-incendie des LNC identifie comment la protection-incendie est obtenue au moyen d'activités planifiées, coordonnées et contrôlées visant à réduire les risques pour la santé et la sécurité des personnes et pour l'environnement en cas d'incendie. Les sapeurs-pompiers industriels des LNC assurent les services d'intervention d'urgence sur tout le site des LCR pour les interventions en cas d'incendie, de matières dangereuses et d'urgence médicale. Sur la base de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de respecter les exigences réglementaires et que leur performance est satisfaisante en ce qui concerne la préparation et l'intervention d'urgence en cas d'incendie.

De plus, le personnel de la CCSN confirme que l'IGDPS peut être intégrée au programme établi de protection-incendie du site des LCR. Les sapeurs-pompiers industriels des LNC ont l'équipement, la formation et les ressources nécessaires pour intégrer les interventions d'urgence en cas d'incendie, de déversement et d'accident à l'IGDPS. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC seront tenus d'élaborer des plans et des procédures propres à cette installation, qui seront évalués par le personnel de la CCSN.

En ce qui concerne l'IGDPS, les LNC ont fait examiner par une tierce partie l'analyse des risques d'incendie à l'IGDPS et l'examen du respect des codes conformément à la norme CSA N393, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*, ainsi que les principales normes comme le *Code national du bâtiment du Canada*, le *Code national de prévention des incendies du Canada* et les normes connexes de la National Fire Protection Association. Le personnel de la CCSN a évalué l'analyse des risques d'incendie de l'IGDPS et a déterminé qu'elle est conforme aux exigences programmatiques et opérationnelles des normes applicables.

### **4.10.3 Focus réglementaire**

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC à l'égard du DSR Gestion des urgences et protection-incendie au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de rapports de conformité et de la documentation pertinente du programme.

#### 4.10.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, ainsi que de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir des programmes efficaces de gestion des urgences et de protection-incendie, conformément aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN est satisfait que les urgences potentielles à l'IGDPS peuvent être intégrées avec succès aux programmes existants de gestion des urgences et de protection-incendie des LNC. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC seront tenus d'élaborer un ensemble de procédures d'intervention en cas d'urgence propres à l'IGDPS. Pendant la phase de construction, le personnel de la CCSN évaluera les plans et procédures d'intervention en cas d'urgence propres à l'IGDPS afin de s'assurer que ceux-ci respectent les exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN vérifiera aussi que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences en matière de gestion des urgences et de protection-incendie au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité.

### 4.11 Gestion des déchets

Le DSR Gestion des déchets englobe les programmes internes relatifs aux déchets qui font partie des opérations de l'installation jusqu'à ce que les déchets en soient retirés puis transportés vers une installation distincte de gestion des déchets. Il englobe également la planification du déclassé.

#### 4.11.1 Discussion

Afin de respecter les exigences réglementaires de ce DSR, les LNC doivent mettre en œuvre et maintenir un programme de gestion des déchets et un plan de déclassé conformément au RGSRN, et au permis d'exploitation et au MCP des LCR pour les installations et les activités menées au site des LCR, en particulier pour l'IGDPS proposée.

Les LNC ont soumis le programme de gestion des déchets et le plan proposé de fermeture de l'IGDPS, y compris le déclassé des installations auxiliaires, avec leur demande de permis de construction de l'installation, tel que requis par le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, ainsi que du plan proposé de déclassé, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- réduction des déchets
- caractérisation des déchets
- pratiques de gestion des déchets
- plans de déclassé

Étant donné que l'IGDPS est une installation proposée pour le stockage définitif des déchets, l'évaluation du personnel de la CCSN présentée dans les sous-sections suivantes porte sur la gestion des déchets tout au long du cycle de vie de l'installation, y compris les déchets résultant des activités de construction, d'exploitation et de déclasserement. L'évaluation du personnel de la CCSN de la demande de permis pour la construction de l'IGDPS et des documents à l'appui a pris en considération les phases d'exploitation et de déclasserement, étant donné que les installations de catégorie I doivent planifier le déclasserement tout au long de leur cycle de vie, y compris à l'étape de la construction.

#### **4.11.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

##### **Gestion des déchets**

Les LNC mettent en œuvre et maintiennent un programme de gestion des déchets afin de gérer de façon sûre les déchets résultant de leurs activités autorisées, y compris le déclasserement de leurs installations, au site des LCR. Le programme de gestion des déchets assure la gestion sûre des déchets radioactifs de faible, de moyenne et de haute activité, ainsi que des déchets dangereux. Il est à noter que l'IGDPS proposée n'acceptera que des déchets solides de faible activité.

Les LNC ont fourni un plan de gestion des déchets pour l'IGDPS [51] qui décrit la gestion des déchets générés pendant la préparation du site, la construction, l'exploitation et le déclasserement (ou fermeture) du MAC, de l'UTEU et des réservoirs d'égalisation, des installations de soutien (comme une installation de décontamination des véhicules) et de l'infrastructure de site. L'évaluation de ce plan par le personnel de la CCSN a déterminé que les déchets seraient gérés conformément aux exigences du programme existant de gestion des déchets des LNC, aux exigences réglementaires applicables (normes CSA N292.0-F14, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*, et CSA N292.3-F14, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*) et aux bonnes pratiques du secteur industriel.

L'emplacement proposé de l'IGDPS est situé dans une zone forestière non perturbée et les activités de construction ne devraient pas générer de déchets radioactifs, mixtes ou dangereux. Si des déchets radioactifs, mixtes, ou dangereux sont trouvés, les LNC prendront, conformément au programme et aux procédures en vigueur, les mesures adéquates pour arrêter les travaux, retirer la contamination, corriger la situation, nettoyer la zone et évaluer les options de gestion et d'évacuation.

Les LNC vérifieront et caractériseront, s'il y a lieu, tout déchet radioactif qui pourrait être généré pendant l'exploitation afin de confirmer que ces déchets respectent les critères d'acceptation des déchets de l'IGDPS avant leur stockage définitif dans le MAC. Les déchets qui ne pourraient pas respecter ces critères ou qui n'y seraient pas conformes seraient temporairement entreposés dans une zone séparée et contrôlée, en vue de leur gestion et de leur évacuation ultérieures conformément aux procédures existantes de gestion des déchets. Seulement des déchets pour lesquels on peut démontrer qu'ils respectent les critères d'acceptation des déchets seront stockés dans l'IGDPS.

### **Réduction des déchets**

Les activités de réduction des déchets aux sites des LCR sont présentement effectuées conformément au programme existant de gestion des déchets des LNC. Les déchets radioactifs de faible activité ou dangereux dont la contamination est probable ou connue seront triés et séparés des déchets éliminables ou probablement propres. Si de la contamination radioactive est trouvée, les LNC effectueraient des opérations de nettoyage ou de décontamination en suivant les procédures appropriées de l'IGDPS et du site des LCR afin de minimiser la quantité de déchets radioactifs contaminés à gérer. Sur la base de l'examen par le personnel de la CCSN du programme de gestion des déchets des LNC et de la performance antérieure des LNC à l'égard de la réduction des déchets, le personnel de la CCSN est satisfait des mesures en place pour la réduction des déchets pendant les différentes phases du cycle de vie de l'IGDPS.

### **Caractérisation des déchets**

Sur la base de l'examen par le personnel de la CCSN du programme de gestion des déchets des LNC et de la performance antérieure des LNC à l'égard de la caractérisation des déchets, le personnel de la CCSN est satisfait des mesures en place pour la caractérisation des déchets générés et gérés pendant les différentes phases du cycle de vie de l'IGDPS.

### **Déchets générés par la construction, l'exploitation et le déclassé**

Les déchets résultant de la construction de l'IGDPS devraient être des déchets éliminables ou probablement propres. Les LNC pourraient effectuer un processus de vérification pour s'assurer qu'ils sont effectivement propres. Les déchets radioactifs de faible activité générés pendant les activités d'exploitation feront l'objet d'un contrôle alpha brut et bêta/gamma brut avant leur transfert vers l'UTEU pour y être traités ou vers le MAC pour y être stockés. Dans le cadre du programme de protection environnementale du site des LCR, les LNC dépisteront la présence de métaux et de constituants chimiques dans les eaux usées traitées provenant de l'UTEU et des opérations d'entretien et de collecte/traitement du lixiviat, avant leur rejet dans l'environnement. Les déchets générés par les activités de déclassé de l'IGDPS feraient également l'objet d'un dépistage des contaminants conformément au plan de déclassé détaillé et seraient gérés en conséquence. Les déchets générés par le déclassé des installations associées à l'IGDPS ne seraient pas stockés dans le MAC.

## Déchets acceptés pour stockage dans le MAC

Les LNC proposent d'utiliser l'IGDPS pour stocker définitivement les déchets actuellement entreposés dans les installations de gestion des déchets des LCR, les déchets résultant du déclassement des bâtiments et des activités d'assainissement de l'environnement, des activités courantes des laboratoires et de sources commerciales. Les déchets acceptés dans l'IGDPS devront être conformes aux critères d'acceptation des déchets de l'installation (CAD). Par le passé, les activités de caractérisation des déchets au site des LCR ont été effectuées principalement pour assurer l'entreposage sûr des déchets, mais sans envisager, ni être requises par, un objectif final de stockage définitif. Les données sur les caractéristiques des legs de déchets (propriétés physiques, mécaniques, chimiques, biologiques, thermiques et radiologiques) actuellement disponibles ne sont pas suffisantes pour démontrer leur conformité aux CAD de l'IGDPS. Par conséquent, le personnel de la CCSN a mené une inspection de conformité de la caractérisation des déchets à l'IGDPS à la fin de septembre 2017 pour vérifier comment sont caractérisés les déchets dont le stockage dans l'IGDPS est proposé. L'inspection a porté sur le programme de caractérisation des déchets, les processus et les procédures en place, ainsi que les améliorations à apporter pour améliorer davantage le programme, et elle a particulièrement porté sur les dispositions et les exigences pour les différents flux de déchets de l'IGDPS. L'une des principales constatations, et sa mesure connexe, était que, pour tous les déchets destinés à être stockés dans l'IGDPS, les LNC devront caractériser de nouveau les déchets pour lesquels les données de caractérisation existantes ne sont pas suffisantes pour assurer leur conformité aux CAD de l'IGDPS. Le personnel de la CCSN a émis six avis d'action et douze recommandations à la suite de cette inspection [52]. Les LNC ont répondu aux avis d'action de l'inspection à la satisfaction du personnel de la CCSN, et le personnel de la CCSN a clos toutes les actions découlant de cette inspection [53].

## Pratiques de gestion des déchets

Le personnel de la CCSN évalue la gestion des déchets radioactifs par les LNC au moyen d'examen de la documentation et des événements à déclaration obligatoire, et au moyen d'inspections. En conséquence de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir des programmes efficaces pour gérer de façon sûre les déchets radioactifs et dangereux au site des LCR, y compris l'IGDPS proposée.

L'évaluation par le personnel de la CCSN du programme, des processus et des procédures de gestion des déchets des LNC, ainsi que de la documentation propre à l'IGDPS, conclut que les LNC prennent en compte la séparation des déchets, la réduction des déchets et les pratiques d'exploitation connexes, au moyen de l'utilisation de principes et pratiques techniques approuvés, ainsi que de processus internes des LNC pour les permis de travail et le contrôle des modifications techniques. Les LNC continuent d'élaborer des processus et de l'équipement, ainsi que des installations de support, comme l'installation de caractérisation des déchets et l'installation de tri et de ségrégation, afin de soutenir la ségrégation et

la caractérisation des déchets destinés à l'IGDPS ou à d'autres voies de stockage définitif ou d'entreposage.

### **Plans de déclassement**

Conformément à l'alinéa 3k) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, les LNC sont tenus de maintenir un plan de déclassement pendant toute la durée de vie de l'IGDPS. Le personnel de la CCSN a évalué le plan préliminaire de déclassement (PPD) de l'IGDPS [54] et conclut qu'il est conforme à la norme CSA N294-F09, *Le déclassement des installations contenant des substances nucléaires*, et au document d'orientation G-219 de la CCSN, *Les plans de déclassement des activités autorisées*.

#### **4.11.3 Focus réglementaire**

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC à l'égard du DSR Gestion des déchets au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de rapports de conformité et de la documentation pertinente du programme.

#### **4.11.4 Conclusion**

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande des LNC, des documents à l'appui et de la performance antérieure, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme efficace de gestion des déchets conformément aux exigences réglementaires ainsi qu'aux meilleures pratiques internationales et du secteur industriel pour la caractérisation, la réduction et la gestion des déchets. Le programme existant de gestion des déchets des LNC est adéquat pour soutenir la construction proposée de l'IGDPS.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC mettront à jour le plan de gestion des déchets de l'IGDPS et le plan préliminaire de déclassement, conformément aux exigences réglementaires applicables, afin de tenir compte des renseignements supplémentaires dont ils disposeront sur les flux de déchets générés et la production future prévue de déchets, au fur et à mesure qu'ils seront disponibles. L'examen de ces plans sera entrepris par le personnel de la CCSN pendant la phase de construction afin de vérifier la préparation pour le passage à la phase d'exploitation.

De plus, le personnel de la CCSN continuera de vérifier, de surveiller et d'évaluer la conformité des LNC aux exigences réglementaires, au moyen de la surveillance de la conformité des plans et procédures de gestion des déchets et de déclasser de l'IGDPS, notamment le programme courant de caractérisation des déchets. Les inspections du personnel de la CCSN porteront sur tous les flux de déchets (déchets hérités, déclasser des installations, déchets d'exploitation et assainissement de l'environnement). Les données réelles obtenues par la caractérisation des déchets permettront d'étayer la confiance à l'égard de l'inventaire des déchets, des termes sources, de la validation des hypothèses dans l'évaluation de la sûreté post-fermeture et du dossier de sûreté de l'installation, afin d'assurer que les déchets identifiés pour être stockés dans le MAC sont conformes aux CAD de l'installation.

## 4.12 Sécurité

Le DSR Sécurité englobe les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements, le permis, les ordres ou les attentes pour l'installation ou l'activité. Les programmes assurent également que tous les travailleurs reçoivent des instructions sur le programme de sécurité de l'installation au site des LCR.

### 4.12.1 Discussion

Afin de respecter les exigences réglementaires de ce DSR, les LNC doivent mettre en œuvre et maintenir un programme de sécurité conformément au RGSRN, au *Règlement sur la sécurité nucléaire*, au document REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : Sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III*, au permis d'exploitation des LCR et au MCP pour les installations et les activités menées au site des LCR.

Conformément à ces exigences, les LNC mettent en œuvre et maintiennent les systèmes et dispositifs de sécurité requis au site des LCR. Les détails précis concernant les mesures mises en œuvre par les LNC pour respecter les exigences du présent DSR sont considérés comme des renseignements réglementés.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- installations et équipement
- arrangements en matière d'intervention
- pratiques en matière de sécurité
- entraînements et exercices
- cyber-sécurité

#### **4.12.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN évalue la performance des LNC à l'égard du DSR Sécurité au moyen d'examen de documents et des événements à déclaration obligatoire, et aussi au moyen d'inspections. Dans le cadre de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que tous les systèmes et dispositifs de sécurité requis ont été mis en place et sont maintenus au site des LCR. Les détails précis concernant les mesures mises en œuvre par le demandeur pour respecter les exigences de chaque domaine particulier sont considérés comme des renseignements réglementés, conformément à l'article 21 du RGSRN. Les LNC ont soumis la documentation de programme qui identifie adéquatement comment le demandeur respecte les attentes de la CCSN dans les cinq domaines particuliers. Cette documentation a été examinée par le personnel de la CCSN et a été acceptée comme respectant de façon satisfaisante les exigences du RGSRN.

En ce qui concerne le projet d'IGDPS, les LNC ont soumis à la CCSN une proposition pour la sécurité du site [55]. Le personnel de la CCSN a examiné cette proposition et l'a évalué comme respectant les exigences réglementaires requises [56].

##### **Installations et équipement**

Les LNC ont soumis une demande acceptable qui fournit suffisamment de détails sur les systèmes et dispositifs de sécurité de l'IGDPS pour l'installation et les zones où des substances nucléaires seraient entreposées. En outre, les LNC ont identifié des processus pour tester et entretenir les dispositifs de sécurité et les systèmes d'évaluation et de détection.

##### **Arrangements en matière d'intervention**

Les LNC surveillent continuellement les systèmes de détection et d'évaluation des alarmes. Les LNC ont établi un protocole d'intervention avec les forces de l'ordre locales afin d'assurer l'intervention de policiers armés en temps opportun en cas d'incident touchant la sécurité à l'IGDPS.

##### **Pratiques en matière de sécurité**

Le personnel de la CCSN a évalué la mise en œuvre à l'IGDPS du programme des LNC pour la protection physique du point de vue du contrôle d'accès. Les mesures de contrôle d'accès pour les personnes et les véhicules ont été évaluées comme étant satisfaisantes. De plus, les mesures de sécurité pour contrôler l'accès aux zones d'entreposage des substances nucléaires sont également satisfaisantes. Le programme de protection physique de l'installation comprend des mesures administratives et techniques qui respectent les exigences réglementaires actuelles de la CCSN en matière de sécurité nucléaire.

### **Entraînements et exercices**

Les LNC effectuent actuellement des entraînements et des exercices de sécurité dans le cadre du permis d'exploitation des LCR. La tenue d'exercices et d'entraînements de sécurité ne serait pas une exigence réglementaire applicable à l'IGDPS pendant la phase de construction, car il n'y a pas de matières nucléaires impliquées pendant cette phase.

### **Cyber-sécurité**

Les LNC ont mis en œuvre un programme de cyber-sécurité [57] conformément à la norme CSA N290.7-F14 qui figure dans le MCP des LCR. Dans le cadre de l'examen du RAS de l'IGDPS [25], les LNC ont confirmé qu'ils effectuent une évaluation des risques de cyber-sécurité conformément à leur programme de cyber-sécurité.

#### **4.12.3 Focus réglementaire**

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC à l'égard du DSR Sécurité au moyen d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections sur le site et des évaluations techniques de la documentation pertinente du programme.

#### **4.12.4 Conclusion**

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour l'IGDPS, des documents à l'appui et de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que le programme de sécurité existant pour le site des LCR et les programmes et documents propres à l'IGDPS sont adéquats pour mener à bien les activités proposées de construction de l'IGDPS conformément aux exigences de sécurité.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera que les activités propres à l'IGDPS respectent les exigences de sécurité au moyen d'activités régulières de vérification de la conformité.

### **4.13 Garanties et non-prolifération**

Le DSR Garanties et non-prolifération englobe les programmes et les activités nécessaires au succès de la mise en œuvre des obligations découlant des accords relatifs aux garanties conclus entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ainsi que des autres mesures découlant du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* (TNP). Ce DSR comprend un programme de garanties et un programme de non-prolifération.

#### **4.13.1 Discussion**

Les LNC sont tenus d'avoir un programme de garanties efficace qui soit conforme aux mesures exigées par la CCSN pour respecter les obligations internationales du Canada en matière de garanties ainsi que des autres mesures découlant du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*.

Le mandat réglementaire de la CCSN comprend d'assurer la conformité avec les mesures requises pour mettre en œuvre les obligations internationales du Canada en matière d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. En vertu du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*, le Canada a conclu un accord de garanties généralisé et un protocole additionnel avec l'AIEA (ci-après, les accords relatifs aux garanties). L'objectif des accords relatifs aux garanties entre le Canada et l'AIEA est que l'AIEA fournisse chaque année au Canada et à la communauté internationale l'assurance que toutes les matières nucléaires déclarées sont utilisées à des fins pacifiques et non explosives et qu'il n'y a aucune indication de matières non déclarées.

Au moyen de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, de règlements et d'une condition de permis, la CCSN fournit le mécanisme grâce auquel l'AIEA peut mettre en œuvre les accords relatifs aux garanties. Le permis d'exploitation des LCR et le MCP contiennent des conditions pour l'application des garanties de l'AIEA et les critères afin de respecter ces conditions.

Le personnel de la CCSN évalue la performance des LNC dans le DSR Garanties et non-prolifération au moyen d'examen de documents et d'événements à déclaration obligatoire, et aussi au moyen d'inspections. Dans le cadre de ses activités courantes de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC continuent de maintenir et de mettre en œuvre au site des LCR des programmes efficaces de garanties et de non-prolifération, tel que requis par la CCSN pour respecter les obligations et les engagements internationaux du Canada découlant du TNP.

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande de permis des LNC pour la construction de l'IGDPS, et des documents à l'appui, des points saillants sont présentés pour les domaines particuliers suivants :

- accès de l'AIEA et assistance à l'AIEA
- renseignements sur les opérations et la conception

#### **4.13.2 Évaluation par le personnel de la CCSN**

##### **Accès de l'AIEA et assistance à l'AIEA**

Aucun inventaire actuellement assujéti aux garanties n'est destiné à être stocké dans le MAC de l'IGDPS. Bien qu'il n'y ait pas d'inventaire sujet aux garanties, l'attente est que les LNC fournissent un accès et une assistance à l'AIEA et à la CCSN dans le cas où l'AIEA demanderait à effectuer d'autres activités d'accès complémentaire. L'AIEA a effectué une activité d'accès complémentaire le 20 octobre 2021. L'AIEA cherchait alors, et a obtenu, plus de renseignements sur le processus des LNC pour caractériser et vérifier les déchets avant leur mise en place dans l'IGDPS.

##### **Renseignements sur les opérations et la conception**

Le personnel de la CCSN confirme que les LNC lui ont fourni des renseignements précis sur la conception et l'exploitation des installations au site des LCR, qui sont acceptables et respectent les exigences réglementaires.

#### 4.13.3 Focus réglementaire

Le personnel de la CCSN continuera de surveiller la performance des LNC dans ce DSR au moyen de la participation à des activités de l'AIEA sur le terrain, aux évaluations indépendantes de l'AIEA et aux évaluations courantes de la conformité avec les diverses exigences en matière de rapports et d'accès.

#### 4.13.4 Conclusion

Sur la base de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la demande des LNC, des documents à l'appui et de la performance antérieure au site des LCR, le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme efficace en matière de garanties et de non-prolifération conformément aux exigences réglementaires.

Aucun inventaire actuellement assujéti aux garanties n'est destiné à être stocké dans l'IGDPS. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, l'attente est que les LNC continuent, pendant la période de construction, de fournir à l'AIEA et à la CCSN des renseignements sur l'exploitation et la conception propres à l'IGDPS, et aussi que les LNC fournissent accès et assistance à l'AIEA et à la CCSN, dans l'éventualité où l'AIEA demanderait d'effectuer une activité d'accès complémentaire.

### 4.14 Emballage et transport

Le DSR Emballage et transport comprend les programmes liés à l'emballage et au transport sûrs des substances nucléaires à destination et en provenance de l'installation autorisée.

#### 4.14.1 Discussion

Les exigences en matière d'emballage et de transport s'appliquent aux programmes pour l'emballage et le transport sûrs des substances nucléaires et des appareils à rayonnement à destination et en provenance du site des LCR; ces exigences ne s'appliquent pas aux mouvements de matières radioactives à l'intérieur du site des LCR ni aux activités de construction de l'IGDPS. Étant donné que la demande de permis des LNC se limite à la construction de l'IGDPS et ne comprend pas d'activités de transport de déchets provenant de l'extérieur vers le site des LCR en vue de leur mise en place dans l'IGDPS, ce DSR n'a pas été évalué à cette étape-ci de l'examen de la demande de permis.

Toutefois, aux fins de transparence, le personnel de la CCSN a fourni dans cette section des renseignements sur les exigences et les mesures en place concernant l'emballage et le transport pour le mouvement de déchets solides de faible activité dans l'IGDPS.

Afin de respecter les exigences réglementaires dans ce domaine, les LNC doivent mettre en œuvre et maintenir un programme d'emballage et de transport conformément au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires, 2015* (RETSN) et au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (RTMD).

Conformément à ces exigences, les LNC ont élaboré et mis en œuvre un programme d'emballage et de transport pour assurer la conformité avec le RETSN et le RTMD. Ce programme couvre les éléments de la conception des colis, l'entretien des colis et l'enregistrement pour utilisation de colis homologués tel que requis par les règlements.

Le personnel de la CCSN évalue la performance des LNC dans le DSR Emballage et transport au moyen d'examen de documents et d'événements à déclaration obligatoire ainsi que par des inspections. En conséquence de sa surveillance courante de conformité, le personnel de la CCSN est satisfait que les LNC ont accompli les activités d'emballage et de transport liées au site des LCR en conformité avec le fondement d'autorisation. Le personnel de la CCSN conclut que le programme et la performance des LNC dans ce DSR reste satisfaisante.

En particulier, les LNC (et l'EACL auparavant) ont transporté des déchets depuis plus de 50 ans, sans aucun incident important. Les LNC continuent d'effectuer le transport de déchets radioactifs de façon sûre au moyen de la mise en œuvre d'un programme d'emballage et de transport qui est conforme aux exigences réglementaires canadiennes applicables et aux meilleures pratiques du secteur industriel. Bien que les exigences du RETSN et du RTMD ne s'appliquent pas aux mouvements de matières radioactives à l'intérieur du site, les LNC assurent un niveau de sûreté équivalent à ce qui est requis pour le transport à l'extérieur du site afin de protéger la santé et la sécurité des travailleurs, du public et de l'environnement.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera la performance des LNC au cours de la période d'autorisation pour assurer que les LNC continuent de respecter les exigences concernant l'emballage et le transport, dans le cadre de la surveillance de conformité courante au site des LCR.

## **5. CONSULTATION ET MOBILISATION DES AUTOCHTONES**

### **5.1 Activités de mobilisation des Autochtones réalisées par les LNC**

#### **5.1.1 Discussion**

Le document d'application de la réglementation de la CCSN REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*, établit les exigences et l'orientation à l'intention des titulaires de permis dont les projets proposés pourraient donner lieu à l'obligation de consulter de la Couronne. Bien que la CCSN ne peut pas déléguer son obligation, elle peut toutefois déléguer des aspects procéduraux du processus de consultation aux titulaires de permis, lorsque cela est approprié. Les renseignements recueillis et les mesures proposées par le titulaire de permis pour éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs potentiels du projet proposé d'IGDPS peuvent être utilisés par la CCSN pour le respect de ses obligations de consultation.

Le personnel de la CCSN a déterminé que le document REGDOC-3.2.2 s'applique parce que le projet d'IGDPS propose une nouvelle installation permanente de stockage définitif de déchets radioactifs de faible activité dans une zone d'importance pour de nombreuses Nations et communautés autochtones. Conformément au document REGDOC-3.2.2, les LNC ont préparé, tôt dans le processus d'examen réglementaire pour le projet d'IGDPS, un rapport préliminaire de mobilisation des Autochtones qui comprenait une liste des Nations et communautés autochtones identifiées pour mobilisation, un résumé de toutes les activités de mobilisation des Autochtones menées à ce jour et une description des activités prévues de mobilisation des Autochtones. Les LNC ont fourni un résumé détaillé de leurs activités de mobilisation dans l'EIE pour l'IGDPS. De plus, les LNC sont tenus de fournir un rapport révisé sur la mobilisation des Autochtones dans le cadre de la soumission de leur CMD à la Commission.

### **5.1.2 Conclusion**

Le personnel de la CCSN est satisfait de l'approche des LNC à l'égard de la mobilisation des Autochtones relativement au projet d'IGDPS, qui est conforme aux exigences et à l'orientation du document REGDOC-3.2.2. Les LNC ont respecté les exigences établies dans le document REGDOC-3.2.2 concernant la mobilisation des Autochtones. Tout au long du processus d'examen réglementaire, les LNC ont réalisé des activités de mobilisation significatives auprès des Nations et communautés autochtones identifiées et se sont efforcés de collaborer avec chacune d'elles pour répondre à leurs questions et à leurs préoccupations. La section 9.2.2 du rapport d'EE donne en détail l'évaluation par le personnel de la CCSN des activités de mobilisation des Autochtones réalisées par les LNC.

Le personnel de la CCSN encourage les LNC à continuer de mobiliser les peuples autochtones intéressés par le site des LCR dans son ensemble, ainsi que par d'autres activités d'intérêt en cours. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN prévoit que les LNC continueront de travailler sur une base permanente avec les Nations et communautés autochtones identifiées afin de s'assurer que les LNC renforcent leurs relations, fournissent des mises à jour régulières sur le projet d'IGDPS et répondent à toute préoccupation en mettant en œuvre tous les engagements et mesures connexes, tels que décrits dans le rapport sur les engagements des LNC [58]. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des LNC et la mise en œuvre de tous les engagements réglementaires décrits dans le rapport sur les engagements des LNC, y compris l'implication significative des peuples autochtones intéressés dans les programmes de suivi et de surveillance pour le projet d'IGDPS.

## 5.2 Activités de consultation et de mobilisation des Autochtones réalisées par le personnel de la CCSN

La CCSN s'est engagée à mobiliser et consulter de façon significative les Nations et communautés autochtones qui ont un intérêt dans les installations et les activités réglementées par la CCSN. La CCSN s'assure que ses décisions d'autorisation prises en vertu de la LSRN et que ses décisions en matière d'EE prises en vertu de la LCEE 2012 préservent l'honneur de la Couronne et tiennent compte des droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, des peuples autochtones, en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.

### 5.2.1 Discussion

Cette section du CMD résume les activités de consultation et de mobilisation des Autochtones menées par le personnel de la CCSN relativement au processus réglementaire pour le projet d'IGDPS. Les détails des activités de consultation et de mobilisation des Autochtones menées par le personnel de la CCSN, de même qu'une évaluation des impacts potentiels sur les droits ancestraux ou issus de traités, sont fournis à la section 9.2.1 du rapport d'EE.

Le personnel de la CCSN a identifié les Premières Nations et les Métis qui pourraient avoir un intérêt dans le projet proposé d'IGDPS ou qui pourraient potentiellement être touchés par ce projet. Ces Nations et communautés sont la Nation Anishinabek, le Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg, la Première Nation de Kebaowek, la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi, les Algonquins de l'Ontario (AO), la Première Nation algonquine de Pikwakanagan (PNAP), le Secrétariat de la Nation algonquine, la Nation métisse de l'Ontario (NMO), la Première Nation d'Alderville, la Première Nation de Beausoleil, les Chippewas de Georgina Island, les Chippewas de Mnjikaning, la Première Nation de Curve Lake, la Première Nation de Hiawatha et la Première Nation des Mississaugas de Scugog Island.

Ces Nations et communautés autochtones ont été identifiées en raison de la proximité de leurs communautés, régions visées par un traité ou territoires traditionnels non cédés avec l'emplacement du projet proposé d'IGDPS ou en raison d'un intérêt exprimé dans le passé pour être tenus au courant des activités autorisées par la CCSN se déroulant au sein ou à proximité de leurs territoires.

Tout au long du processus d'examen réglementaire de la CCSN, le personnel de la CCSN a correspondu avec toutes les Nations et communautés autochtones identifiées et les a rencontrées pour discuter du processus d'examen, solliciter leurs commentaires et leurs réactions et répondre à toute préoccupation soulevée concernant les impacts potentiels du projet d'IGDPS sur leurs droits ancestraux ou issus de traités.

Commençant en 2016, le personnel de la CCSN a envoyé des lettres aux Nations et communautés autochtones identifiées pour les aviser du projet proposé d'IGDPS et leur demander leurs commentaires quant à la description du projet d'IGDPS des LNC. Le personnel de la CCSN les a également avisées par lettre ou par appel téléphonique de la disponibilité d'une aide financière aux participants pour faciliter leur examen de l'ébauche d'EIE des LNC et participer aux processus d'EE et d'examen réglementaire d'autorisation.

Au printemps 2017, le personnel de la CCSN a envoyé des lettres à toutes les Nations et communautés autochtones identifiées les informant de la période d'examen et de commentaire pour l'ébauche d'EIE, et a ensuite fait un suivi au moyen de courriels et d'appels téléphoniques.

Tout au long de 2018, les LNC ont révisé l'ébauche de l'EIE. Bien que le personnel de la CCSN n'ait pas mené d'activités de mobilisation propres à l'IGDPS pendant cette période, le personnel de la CCSN a continué à partager de l'information avec les Nations et les communautés autochtones par le biais de lettres, de courriels et d'appels téléphoniques, y compris des mises à jour sur les processus réglementaires d'EE et d'autorisation, y compris les occasions de consultation.

En mars 2019, le personnel de la CCSN a informé toutes les Nations et communautés autochtones identifiées de la disponibilité de la deuxième phase d'aide financière du Programme de financement des participants (PFP) pour les étapes restantes des processus réglementaires, y compris l'examen du rapport d'EE et du CMD d'autorisation de la CCSN, ainsi que la participation au processus d'audience de la Commission.

En 2020, en raison de la pandémie de COVID-19, le personnel de la CCSN a modifié, en collaboration avec chacune des Nations et communautés autochtones énumérées ci-dessus, le processus de consultation et de mobilisation en passant à des réunions virtuelles, en augmentant les échanges par courriel et en ajustant, le cas échéant, les demandes et les échéanciers de ses processus. Le personnel de la CCSN a réussi à maintenir des relations, le partage d'information, des contacts réguliers et la collaboration avec toutes les Nations et communautés autochtones identifiées participant au processus.

En juin 2020, le personnel de la CCSN a envoyé des lettres à toutes les Nations et communautés autochtones identifiées pour donner une mise à jour concernant les processus réglementaires d'EE et d'autorisation pour le projet d'IGDPS, ainsi qu'une approche de consultation recommandée pour les étapes restantes de ces processus. Le personnel de la CCSN a travaillé avec la PNAP et la NMO pour négocier des cadres de référence pour les processus réglementaires d'EE et d'autorisation pour le projet d'IGDPS. L'entente avec la NMO a été signée fin 2020 et celle avec la PNAP, début 2021.

Le personnel de la CCSN a travaillé avec les AOO, la PNAP et la NMO pour élaborer, en collaboration, des évaluations de l'impact sur les droits et des sections du Rapport d'évaluation environnementale. Au moyen du PFP, le personnel de la CCSN a aidé la collecte de renseignements, propres au projet, sur l'utilisation des terres et le savoir traditionnel autochtone pour les AOO, la PNAP et la NMO au moyen de plusieurs études à grande échelle. Le personnel de la CCSN a proposé une approche similaire au Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg, à la Première Nation de Kebaowek et à la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi; toutefois, à ce jour le personnel de la CCSN n'a pas reçu de réponse concernant l'intérêt de ces groupes pour une collaboration avec la CCSN quant à ces initiatives et processus de consultation.

Le personnel de la CCSN a travaillé à tenir les sept Premières Nations visées par les traités Williams informées et à jour quant au projet et aux processus d'examen réglementaire. À ce jour, la Première Nation de Curve Lake et la Première Nation de Hiawatha sont celles qui ont exprimé le plus d'intérêt pour le projet d'IGDPS. Le personnel de la CCSN a travaillé de près avec ces deux Premières Nations pour comprendre leurs préoccupations concernant l'IGDPS et y répondre; il continue de les tenir au courant des processus réglementaires d'EE et d'autorisation, par le biais de réunions et de mises à jour courantes.

Au début de 2021, le personnel de la CCSN a envoyé à chacune des Nations et communautés autochtones identifiées des résumés des questions et des préoccupations soulevées tout au long des processus réglementaires d'EE et d'autorisation, pour leur examen et commentaire. Certaines Nations et communautés autochtones ont soulevé des préoccupations particulières concernant les impacts potentiels sur leurs droits ancestraux ou issus de traités. Ces préoccupations sont liées aux effets sur les espèces que les Autochtones utilisent dans l'exercice de leurs droits, comme des poissons, des animaux sauvages et des végétaux, aux effets des changements à l'accès aux zones où ces droits sont pratiqués et aux impacts sur les sites culturels importants comme Pointe au Baptême et la Kichi-Sibî (rivière des Outaouais). Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées ont soulevé des préoccupations concernant les impacts de l'ensemble du site des LCR sur leurs droits ancestraux ou issus de traités. Le personnel de la CCSN a pris en note ces préoccupations, mais il a toutefois précisé que ces préoccupations sont en dehors de la portée des processus réglementaires d'EE et d'autorisation en lien avec le projet d'IGDPS. Davantage d'information concernant les préoccupations soulevées et la façon dont elles ont été traitées par les LNC et la CCSN est fournie à la section 9 du rapport d'EE. Le personnel de la CCSN s'est assuré que toutes les préoccupations soulevées ont été prises en compte dans les processus d'examen réglementaire de l'EE et de l'autorisation et que des programmes ou des mesures appropriés d'atténuation, de suivi et de surveillance ont été proposés pour minimiser les impacts potentiels sur les droits ancestraux ou issus de traités.

Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées ont été encouragées à participer aux processus réglementaires d'EE et d'autorisation, ainsi qu'au processus d'audience publique, afin d'informer directement la Commission de toute préoccupation qu'elles pourraient avoir concernant le projet d'IGDPS. Une description complète du processus de consultation mené par le personnel de la CCSN avec chacune des Nations et communautés autochtones identifiées est fournie dans la section 9.2.1 du rapport d'EE.

Le personnel de la CCSN continue de consulter et de mobiliser chacune des Nations et communautés autochtones identifiées en relation avec le projet d'IGDPS, et s'est engagé à poursuivre la collaboration et la mobilisation.

### **5.2.2 Conclusion**

Même si le personnel de la CCSN considère que les risques sont faibles que le projet d'IGDPS ait des impacts potentiels sur l'environnement et sur les droits et les intérêts autochtones, le personnel de la CCSN a mené des activités de consultation étendues avec les Nations et communautés autochtones identifiées, pour assurer leur pleine participation aux processus réglementaires d'EE et d'autorisation et pour s'assurer que leurs préoccupations soient entendues et traitées par les LNC, l'EACL et la CCSN de manière significative. Le personnel de la CCSN s'est engagé à continuer la consultation et la mobilisation des Nations et communautés autochtones identifiées et à travailler en collaboration avec elles pour répondre à toute préoccupation qu'elles pourraient avoir concernant le projet d'IGDPS et les processus réglementaires d'EE et d'autorisation.

Le personnel de la CCSN estime que le processus de consultation et de mobilisation pour le projet d'IGDPS est significatif, raisonnable, réceptif et consistent avec les meilleures pratiques.

Sur la base de l'analyse des effets environnementaux du projet d'IGDPS sur les peuples autochtones et de l'évaluation des impacts du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, le personnel de la CCSN est satisfait que les impacts potentiels du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités ont été adéquatement identifiés et atténués de façon appropriée dans toute la mesure du possible. Sur la base des renseignements présentement disponibles et indépendamment des occasions offertes aux Nations et aux communautés autochtones d'exprimer leurs points de vue à la Commission pendant le processus d'audience publique, le personnel de la CCSN est d'avis, et recommande à la Commission de déterminer, que l'obligation de consulter en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* a été remplie de manière appropriée et adéquate.

## 6. AUTRES QUESTIONS D'INTÉRÊT RÉGLEMENTAIRE

### 6.1 Mobilisation du public

#### 6.1.1 Programme d'information et de divulgation publiques des LNC

##### 6.1.1.1 Discussion

Les LNC sont tenus de maintenir un programme d'information et de divulgation publiques (PIDP) pour le site des LCR conformément au document REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques*. Le PIDP s'applique à toutes les installations et activités autorisées au site des LCR.

Le but premier du PIDP est d'assurer que l'information liée à la santé, à la sûreté et à la sécurité des personnes et de l'environnement, ainsi que d'autres sujets associés au cycle de vie des installations et activités nucléaires, soit efficacement communiquée au public et aux Nations et communautés autochtones. Le programme doit inclure un engagement et des protocoles pour une communication courante et opportune d'information en lien avec l'installation autorisée pendant la période d'autorisation.

##### 6.1.1.2 Évaluation par le personnel de la CCSN

Le personnel de la CCSN a examiné le PIDP des LNC [59]. Le personnel de la CCSC a déterminé que le PIDP :

- identifie des buts et objectifs clairs sur le plan de la diffusion de l'information à des groupes cibles multiples, comme des résidents locaux, des représentants élus et gouvernementaux, des médias, des chefs d'entreprise, des groupes de jeunes, des groupes d'intérêts et des organisations communautaires
- reconnaît l'importance de fournir activement des mises à jour et des briefings aux Nations et communautés autochtones
- est disponible pour le public et affiché sur le site Web des LNC

Le personnel de la CCSN conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un PIDP efficace pour le site des LCR qui respecte les exigences du document REGDOC-3.2.1.

Comme l'IGDPS proposée n'est pas spécifiquement incluse dans le PIDP actuel des LNC, le personnel de la CCSN a évalué l'efficacité des activités de mobilisation du public réalisées par les LNC pour le projet d'IGDPS en procédant à des examens des rapports des LNC concernant la mobilisation des parties intéressées dans l'IGDPS [60, 61, 62, 63]. Ces rapports résument les activités des LNC pour la mobilisation du public et la communication avec les parties intéressées concernant le projet d'IGDPS, l'évaluation par les LNC de ces activités, leurs résultats, la rétroaction reçue et les actions prises. Pour évaluer davantage l'efficacité des activités des LNC pour la mobilisation du public, le personnel de la CCSN a observé plusieurs activités de mobilisation en personne et virtuelles. Le personnel de la CCSN a aussi évalué les renseignements concernant la mobilisation du public fournis dans la soumission de l'EIE des LNC [18]. De plus, le personnel de la CCSN a examiné la page Web des LNC propre au projet ([www.CNL.ca/NSDF](http://www.CNL.ca/NSDF)) en tant que tribune pour communiquer au public de l'information concernant le projet d'IGDPS.

Sur la base de son évaluation et de ses observations, le personnel de la CCSN a déterminé que les LNC ont démontré leur engagement à diffuser l'information concernant l'IGDPS proposée au moyen d'un éventail d'activités. Le personnel de la CCSN a aussi observé que les communications publiques des LNC liées au projet d'IGDPS étaient accessibles, faciles à comprendre et présentées d'une façon adaptée au public ciblé.

En évaluant leurs rapports de mobilisation des parties intéressées, les réponses du public et les commentaires des Nations et communautés autochtones sur l'ébauche d'EIE, ainsi qu'en observant leurs activités de mobilisation et les produits de communication, le personnel de la CCSN considère que les LNC ont fait des efforts significatifs pour solliciter de la rétroaction et répondre de façon adéquate et dans la mesure du possible aux préoccupations propres au projet soulevées par les communautés et parties intéressées potentiellement affectées. En particulier, les LNC ont identifié et élaboré des engagements pour répondre aux préoccupations propres au projet concernant l'atténuation des impacts potentiels sur l'environnement et les personnes (quoique hors de la portée de cette demande, les LNC ont aussi fait des efforts raisonnables pour trouver une avenue pour répondre aux préoccupations concernant l'ensemble du site soulevées durant ce processus). En prenant en compte la liste des engagements réglementaires des LNC en matière d'EE (y compris les mesures d'atténuation et du programme de suivi) identifiés en réponse aux impacts potentiels et aux préoccupations propres au projet, le personnel de la CCSN a déterminé que les LNC ont mené un processus exhaustif de mobilisation du public, des Nations et communautés autochtones et d'autres parties intéressées. Le personnel de la CCSN est satisfait du niveau et de la qualité de la mobilisation effectuée par les LNC, y compris l'identification et la réponse aux questions et préoccupations soulevées, dans la mesure du possible.

Les LNC ont commencé en 2015 les activités de mobilisation pour la proposition d'IGDPS au moyen de campagnes de relations externes conçues pour présenter le projet et ils ont poursuivi les activités de relations externes pendant que le projet progressait dans les processus d'EE et d'autorisation de la CCSN. En ce qui concerne les moyens de communication, les LNC ont fourni, dans les deux langues officielles, des renseignements aux membres des communautés et au public au moyen de rencontres virtuelles et en personne, d'affichages liés au projet sur leur site Web et sur leurs médias sociaux, d'envois par la poste, de bulletins, de fiches d'information, de foires aux questions, d'infographies, de vidéos, de visites du site, de la radio publique, des journaux locaux, de trousse de presse, d'entrevues dans les media et d'annonces payées. De plus, ils ont mené des activités de relations externes au moyen de multiples séances d'information du public et des communautés, de webinaires en ligne et en participant à des événements publics et communautaires locaux (avant la pandémie). Les LNC ont également couramment mobilisé la communauté au moyen de réunions de leur conseil de gérance de l'environnement, dont les membres comprennent des Nations et communautés autochtones, des organisations non gouvernementales, des leaders communautaires et des représentants élus. De plus, un certain nombre d'entrevues et de réunions ont eu lieu avec des organisations régionales, des entreprises, des municipalités et d'autres parties intéressées.

En 2020, les LNC ont été confrontés à des défis en raison de la pandémie de COVID-19 et ils ont adapté en conséquence leurs activités de mobilisation. Ils se sont détachés des réunions et des événements traditionnels en personne et ils ont offert des webinaires et plus de communications numériques dans la mesure du possible.

#### **6.1.1.3 Conclusion**

Le personnel de la CCSN conclut que le PIDP des LNC pour le site des LCR continue de respecter les exigences réglementaires en matière d'information et de divulgation publiques [64].

Comme il le faisait déjà, le personnel de la CCSN continuera de surveiller de près la stratégie de mobilisation et de relations externes des LNC pour le projet d'IGDPS. Le personnel de la CCSN conclut que les LNC ont fait des efforts raisonnables pour tenir les groupes cibles, y compris le public, les Nations et communautés autochtones ainsi que d'autres parties intéressées, informés à l'égard du projet d'IGDPS et pour répondre aux questions et préoccupations soulevées qui sont propres au projet.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN s'attend à ce que les LNC mettent à jour leur programme d'information publique à l'échelle du site le mettre en accord avec les engagements officiels et écrits des LNC concernant l'information et la divulgation publiques pour ce projet. Le personnel de la CCSN encourage aussi les LNC à compléter de fréquents examens de leur PIDP et de le mettre à jour afin d'adapter les communications aux besoins de ses multiples groupes cibles, ainsi qu'à réaliser un examen annuel du PIDP avec les communautés affectées afin de s'assurer que

son contenu garde pertinence et importance pour ces communautés. Le personnel de la CCSN recommande en outre que les LNC adaptent leur stratégie médiatique actuelle pour s'assurer d'être prêts et dotés d'outils à jour pour les relations médiatiques tant réactives que proactive pendant et après les audiences sur l'IGDPS.

Le personnel de la CCSN continuera de superviser la mise en œuvre en cours et la mise à jour du PIDP pour s'assurer que les LNC respectent leurs obligations pour ce qui est de diffuser de l'information et d'aviser les publics cibles des mises à jour concernant le site des LCR de même que de tout impact sur la santé, la sûreté et l'environnement propre à leurs installation et activités autorisées. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN surveillera et suivra aussi la mise en œuvre de la liste des engagements réglementaires des LNC en matière d'EE (veuillez consulter la section 1.2.3 et la Partie Deux du présent CMD).

### **6.1.2 Mobilisation du public par le personnel de la CCSN**

La présente section du CMD résume les activités de mobilisation du public liées au projet d'IGDPS faites par le personnel de la CCSN. La présente section ne traite pas spécifiquement de la mobilisation des Autochtones, les activités de consultation et de mobilisation des Autochtones par le personnel de la CCSN étant décrites à la section 5.2 du présent CMD. De plus, les activités de mobilisation du public propres à l'EE réalisées par le personnel de la CCSN sont décrites à la section 10 du rapport d'EE.

#### **6.1.2.1 Discussion**

Les principaux objectifs des activités de la CCSN pour la mobilisation du public à l'égard du projet d'IGDPS sont:

- d'informer objectivement le public, les Nations et les communautés autochtones et les parties intéressées sur les plans scientifique, technique et réglementaire
- de démontrer l'engagement de la CCSN à protéger la santé, la sûreté, la sécurité et l'environnement
- d'identifier et de mobiliser les personnes et les organisations potentiellement affectées ou intéressées par le projet d'IGDPS pour qu'elles comprennent et aient confiance dans le processus d'examen réglementaire et le rôle de la CCSN dans l'évaluation technique de cette proposition
- de favoriser des voies de communication bidirectionnelles avec le public, les Nations et communautés autochtones et les autres parties intéressées pour encourager la participation au processus d'examen réglementaire (EE et autorisation) de la CCSN à l'audience publique pour le projet d'IGDPS

### **6.1.2.2 Activités de mobilisation du public par le personnel de la CCSN**

Le processus d'examen réglementaire pour le projet d'IGDPS a été lancé en 2016. Les activités du personnel de la CCSN pour la mobilisation du public se sont concentrées sur les objectifs de présenter le projet, de fournir de l'information sur les processus d'EE et d'autorisation et sur le rôle de la CCSN dans l'examen du projet, de sensibiliser aux occasions de participer et d'encourager le public, les Nations et communautés autochtones et les autres parties intéressées à participer au processus.

Entre 2017 et 2019, pendant les premiers stades du processus d'examen réglementaire, le personnel de la CCSN a tenu, ou été présent à, de multiples activités de mobilisation en personne, comme des portes ouvertes, des événements dans les communautés locales et des séances de rencontre avec l'organisme de réglementation du nucléaire. En particulier, le personnel de la CCSN a tenu un total de 8 séances publiques de portes ouvertes au sujet du processus d'examen réglementaire dans des communautés de l'Ontario et du Québec situées près du site des LCR, incluant Deep River, Pembroke et Sheenboro. En tout, un total des 169 participants ont assisté à ces séances. Le personnel de la CCSN a répondu aux questions des participants, y compris l'explication du processus d'examen réglementaire et du rôle de la CCSN dans l'évaluation technique de cette proposition. Pendant cette période, le personnel de la CCSN a aussi été présent à des foires communautaires locales annuelles et à des événements publics de relations externes dans la région des LCR, comme la foire agricole du comté de Renfrew et la foire commerciale de Petawawa. De plus, le personnel de la CCSN a tenu deux (2) séances de rencontre avec l'organisme de réglementation nucléaire en juin 2018, une à Ottawa et une à Gatineau. Ces séances commencèrent par une courte présentation d'introduction sur le rôle de la CCSN et ensuite le personnel de la CCSN était disponible pour répondre à des questions du public sur des sujets réglementaires, techniques ou propres aux installations, y compris des questions au sujet de l'IGDPS. Plus d'une douzaine de participants ont été présents à ces séances. En général, les participants à ces activités de mobilisation en personne ont apprécié d'avoir pu passer du temps avec plusieurs experts de la CCSN dans un éventail de domaines.

Depuis 2016, la CCSN a aussi tenu ou participé à de multiples séances de mobilisation avec divers conseils (p. ex., le conseil municipal d'Ottawa), comités, municipalités et membres du Parlement (p. ex. le député pour les comtés de Gatineau et de Pontiac) au sujet du projet d'IGDPS.

En 2020, le personnel de la CCSN a entrepris un exercice de mise à jour de son approche de mobilisation du public pour le projet d'IGDPS pour plusieurs raisons :

- pour améliorer la mobilisation alors que le projet s'approchait des dernières étapes du processus réglementaire
- pour se réorienter vers d'autres outils de mobilisation en réponse à la pandémie de COVID-19

- pour répondre à la rétroaction provenant d'intervenants et de la Commission lors de récentes séances concernant le manque de confiance envers l'organisme de réglementation et le besoin de plus de transparence

Les questions et préoccupations clés ci-dessous, soulevées pendant le processus d'examen réglementaire pour le projet d'IGDPS, aussi bien que pour d'autres dossiers, ont éclairé cet exercice :

- processus d'examen réglementaire : les processus de la CCSN sont complexes et ne sont pas bien compris. Il y a un besoin d'expliquer plus clairement comment le personnel effectue la surveillance réglementaire et de présenter le processus d'examen réglementaire de façon plus efficace en utilisant des outils et des approches différents de ceux que le personnel de la CCSN a utilisés dans le passé
- montrer le travail du personnel de la CCSN : Augmenter la transparence au sujet du processus d'examen technique du personnel de la CCSN d'une façon qui est assimilable pour le public
- évaluer : Évaluer le succès de la mobilisation par le personnel de la CCSN autrement que par la simple utilisation de métriques (p. ex. le nombre de visiteurs à la page Web du projet ou de réunions avec le public)

En conséquence de cet exercice, et pour répondre aux questions et préoccupations données plus haut, le personnel de la CCSN a changé son approche de mobilisation du public pour le projet d'IGDPS pour utiliser des outils nouveaux et différents :

- un portail en ligne consolidé pour le projet – à une seule place, de recherche et de navigation aisée
- des mises à jour régulières et consistantes – p. ex. des bulletins concernant le projet
- des discussions sur des sujets particuliers avec dialogue bidirectionnel se concentrant sur l'explication du processus d'examen réglementaire et montrant le travail du personnel de la CCSN – p. ex. des webinaires en ligne, des séances particulières, des séances techniques
- la mise en contexte du projet – p. ex. des foires aux questions par vidéo ou écrites
- l'évaluation du succès de la mobilisation – p. ex., des questions et des sondages pendant ou après les activités de mobilisation

Depuis 2020, en dépit des circonstances de la pandémie de COVID-19, le personnel de la CCSN a amélioré ses activités de mobilisation du public et a mis en œuvre l'utilisation de tous les outils identifiés plus haut.

En ce qui concerne le portail en ligne consolidé pour le projet, le personnel de la CCSN a élaboré et lancé une page pour l'IGDPS

(<http://www.nuclearsafety.gc.ca/fra/reactors/research-reactors/nuclear-facilities/chalk-river/near-surface-disposal-facility-project.cfm>) qui donne, sur le site Web de la CCSN, un point de départ facile à comprendre pour quiconque est intéressé dans le processus d'examen pour l'IGDPS et cherche plus d'information. En ce qui concerne la mise en contexte du projet, la page sur l'IGDPS comprend un message de haut niveau, des réponses aux questions fréquentes et thèmes concernant le projet, les profils de plusieurs experts du personnel de la CCSN impliqués dans l'examen de la proposition de l'IGDPS et un lien vers la page mise à jour pour l'installation. La page sur l'IGDPS présente aussi un lien au vidéo de la CCSN au sujet de l'IGDPS (<https://www.youtube.com/watch?v=BYiyx5jY4XU>), qui se concentre sur le processus d'examen réglementaire, sur la façon dont le personnel de la CCSN s'assure de la sûreté et qui répond spécifiquement aux préoccupations soulevées concernant la rivière des Outaouais. Le vidéo a aussi été utilisé comme source de contenu sur les plateformes de média sociaux de la CCSN.

En ce qui concerne les mises à jour régulières et consistantes, le personnel de la CCSN a distribué deux numéros d'un bulletin pour le projet d'IGDPS (dans les deux langues officielles) par courriel à une liste de plus de 600 parties intéressées et communautés autochtones intéressées à être gardées au courant des mises à jour du projet. L'information dans ces bulletins de projet a aussi été affichée comme articles ([mise à jour du printemps 2021](#), [mise à jour de l'été 2021](#)) sur le site Web de la CCSN. Un troisième numéro du bulletin pour le projet d'IGDPS est prévu pour distribution fin janvier 2022. Des exemples d'information fournie dans ces bulletins comprennent une mise à jour sur l'état du projet et du processus d'examen, de l'information au sujet des prochaines activités de mobilisation et la façon d'y participer, et ce que le personnel de la CCSN a entendu comme rétroaction pour des activités de mobilisation tenues récemment. Une mise à jour sur l'état du projet d'IGDPS a aussi été donnée au début de chaque webinaire tenu par du personnel de la CCSN (voir ci-dessous).

- En ce qui concerne les discussions sur des sujets particuliers, le personnel de la CCSN a tenu des webinaires en ligne, des séances particulières et des séances techniques avec des participants enregistrés et intéressés. Au moment de la préparation de ce CMD, le personnel de la CCSN a tenu une série de webinaires pour un total de 10 webinaires en ligne tenus à ce jour et un webinaire à venir, prévu début février 2022. Des séances en français et en anglais ont eu lieu pour chaque webinaire. Ces webinaires ont été tenus de décembre 2020 à février 2022, sur les sujets suivants, et ont traité de divers thèmes et rétroaction clés demandées par le public et les parties intéressées au sujet du projet d'IGDPS.
  - survol et mises à jour concernant le processus d'examen réglementaire pour le projet d'IGDPS (décembre 2020)
  - le processus d'examen réglementaire d'autorisation de la CCSN et les évaluations techniques (mars 2021)

- la classification et la caractérisation des déchets (avril 2021)
- la vérification de la conformité (mai 2021)
- survol des rapports d'évaluation environnementale de la CCSN et des document à l'intention des commissaires pour l'autorisation
- transport des déchets radioactifs (octobre et novembre 2021)
- sûreté à long terme des installations de stockage définitif (octobre 2021)
- la protection des personnes et de l'environnement(novembre 2021)
- les processus d'audience de la CCSN
- l'évaluation environnementale du personnel de la CCSN et les constatations concernant l'autorisation du projet d'IGDPS

Pour rejoindre un large éventail, une circulaire a été envoyée à environ 50000 adresses fin août 2021 publicisant la série de webinaires d'automne au sujet de l'IGDPS, dans un large rayon de communautés avoisinant et directement affectés. De plus, tous les webinaires de la CCSN ont été enregistrés et le personnel de la CCSN les affiche sur le canal YouTube de la CCSN pour visionnement.

Tous les webinaires ont eu une bonne participation avec un auditoire hautement mobilisé de généralement plus de 100 participants enregistrés pour les séances en anglais et approximativement 10 ou moins pour les séances en français. Le personnel de la CCSN a répondu à toutes les questions soulevées par les participants avant, pendant et après les séances de webinaires, soit en direct pendant la session de questions et réponses des séances, quand le temps le permettait, soit par des réponses écrites détaillées envoyées à tous les participants pour toute question qui restait.

Sur demande, le personnel de la CCSN a tenu quelques séances en particulier avec des individus ou des organisations (p. ex., le conseil municipal d'Ottawa) en réponse à des questions détaillées soulevées par courriel ou pendant une activité de mobilisation publique, comme un webinaire. Ces séances fournissaient l'occasion d'avoir un dialogue bi-directionnel sur un sujet particulier pour répondre en temps voulu aux questions spécifiques soulevées par l'individu ou l'organisation et à toute question de suivi soulevée lors de la discussion.

En plus de ce qui précède, le personnel de la CCSN a pris l'initiative de faire l'essai de tenir des séances techniques facilitées par un modérateur externe. Cet essai fut lancé en réponse à des demandes de participants impliqués dans le projet d'IGDPS, et d'autres dossiers, pour plus d'information sur les échanges entre le personnel de la CCSN et les demandeurs pendant les évaluations techniques. Le personnel de la CCSN a donc pris l'engagement de donner plus de transparence, au moyen de ces séances techniques, sur la façon dont furent résolues les questions soulevées par le personnel de la CCSN pendant les évaluations techniques de la documentation des LNC pour l'IGDPS.

Le personnel de la CCSN a tenu trois séances techniques spécifiquement pour l'IGDPS à l'automne 2021 sur les sujets suivants, choisis par les participants enregistrés :

- les critères d'acceptation des déchets
- l'inventaire de déchets
- la sûreté à long terme

Les séances ciblaient des auditoires techniques cherchant des informations et discussions plus approfondies et détaillées sur ces sujets. L'offre de participer aux séances techniques fut faite à ceux qui figuraient sur la liste de distribution pour l'IGDPS comptant plus de 600 contacts - de ceux-ci, approximativement une douzaine se sont enregistrés à titre de participants et une autre douzaine ont seulement demandé le statut d'observateur. Toutes les séances ont été enregistrées et communiquées aux participants et aux observateurs.

Pendant chaque séance, le personnel de la CCSN a présenté un résumé de leurs commentaires clés pour chaque sujet technique choisi et a identifié les mesures qui avaient été prises par le personnel de la CCSN et les LNC pour répondre à ces commentaires. Le reste des séances était consacré à la réponse du personnel de la CCSN aux questions soulevées par les participants au sujet du matériel présenté, si le temps le permettait, et toute question qui restait a reçu une réponse écrite envoyée à tous les participants.

Des questions et des sondages après les séances ont été utilisées pour évaluer le succès des webinaires et des séances techniques du personnel de la CCSN. Il est admis que ce ne sont pas toutes les demandes des participants qui ont pu être satisfaites, mais le personnel de la CCSN considère que globalement ces séances furent un succès, si on prend en considération les métriques de taux de participation, du haut niveau et de la qualité de la mobilisation des participants pendant chaque séance et de la rétroaction reçue. Chaque séance a fourni une excellente occasion pour les participants de mieux comprendre le rôle de surveillance réglementaire de la CCSN dans l'examen de la proposition d'IGDPS et de demander autant de questions qu'ils en avaient ou de solliciter des éclaircissements sur toute l'information reçue. Tant pour les webinaires que pour les séances techniques, l'auditoire était hautement mobilisé et actif dans la pose de questions. En ce qui concerne les webinaires, la majorité des participants a indiqué qu'ils avaient une meilleure compréhension du sujet couvert dans chaque séance après la présentation du personnel de la CCSN qu'ils en avaient avant la présentation. De nombreux participants ont exprimé leur appréciation pour les efforts du personnel de la CCSN dans la communication d'information sur des sujets aussi complexes, que les présentateurs étaient très informés, que les présentations étaient bien structurées et bien données, et qu'ils appréciaient le fait que la portion des séances consacrées aux questions et réponses avait donné lieu à un dialogue ouvert.

Plusieurs participants ont aussi fourni des commentaires sur les points à améliorer pour les webinaires et séances techniques futurs. Chacune de ces suggestions a été considérée soigneusement par le personnel de la CCSN et des ajustements furent faits avant la séance suivante (p. ex., fournir plus de graphiques et d'aides visuels et des exemples pour illustrer les processus et concepts, fournir les sources et expliquer les graphiques, diagrammes et les figures). La prise en considération par le personnel de la CCSN de la rétroaction reçue a aussi été communiquée de façon transparente au moyen de plusieurs mécanismes (c.-à-d., des bulletins de projet, des remarques d'introduction au webinaire ou séance technique suivant).

Des thèmes qui reviennent durant les activités de mobilisation du personnel de la CCSN comprennent des préoccupations concernant la proximité de l'IGDPS proposée à la rivière des Outaouais et la protection de la rivière, l'inventaire et les types de déchets proposés pour le stockage définitif, le transport de déchets radioactifs en provenance d'emplacements situés à l'extérieur du site des LCR, des considérations techniques et le bien-fondé de la conception de l'IGDPS ainsi que la sûreté à long terme. Le processus d'examen réglementaire de la CCSN est conçu pour prendre en considération et évaluer tous les aspects soulevés dans les thèmes de préoccupation des participants. Pour répondre à ces préoccupations dans la mesure du possible, le personnel de la CCSN a utilisé des outils nouveaux et différents pour expliquer et fournir de façon transparente de l'information spécifique au processus d'examen réglementaire et aux évaluations techniques du personnel de la CCSN concernant la proposition d'IGDPS, aussi bien que pour répondre aux questions soulevées pendant les activités de mobilisation et par courriels. Bien que le personnel de la CCSN reconnait que certains participants ont des préoccupations ou des vues qui divergent de celles des évaluations techniques du personnel de la CCSN, tous les participants ont été fortement encouragés à participer à l'audience publique qui s'en vient pour exprimer leurs points de vue directement à la Commission.

#### **6.1.2.3 Programme de financement des participants (PFP)**

Au moyen de son Programme de financement des participants (PFP), la CCSN a mis à disposition des fonds, afin d'aider les peuples autochtones, les membres du public et les parties intéressées à participer au processus d'examen réglementaire pour le projet d'IGDPS et à fournir à la Commission des renseignements ajoutant de la valeur, au moyen d'interventions informées sur des sujets précis.

Pour le projet d'IGDPS, la CCSN a offert deux phases de financement. La première phase visait à aider l'examen de l'ébauche d'EIE des LNC. La deuxième phase visait à aider l'examen du rapport d'EE et du CMD du personnel de la CCSN et à favoriser la participation à l'audience publique de la Commission. L'échéance pour les demandes pour la première phase était le 2 septembre 2016. L'échéance pour les demandes pour la deuxième phase était le 24 mai 2019. Un comité d'examen de l'aide financière, indépendant du personnel de la CCSN, a examiné les demandes de financement reçues et a formulé des recommandations sur l'octroi de financement aux demandeurs admissibles. Sur la base des recommandations du comité d'examen de l'aide financière, la CCSN a octroyé

124 824,79 \$ pour la première phase aux participants suivants pour l'examen de l'ébauche d'EIE :

- le Conseil tribal de la Nation algonquaine Anishinabeg (pour la coordination avec la Première Nation de Kebaowek et la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi)
- la Nation métisse de l'Ontario
- l'Association canadienne du droit de l'environnement
- William Turner
- Northwatch
- Action déchets nucléaires
- Ottawa Riverkeeper
- David Thompson
- Gregory Csullog

Sur la base des recommandations du comité d'examen de l'aide financière, la CCSN a octroyé un financement supplémentaire de 192 338,92 \$ pour la deuxième phase aux bénéficiaires ci-dessous, qui sont tenus de présenter une intervention écrite ainsi qu'un exposé oral lors de l'audience publique de la Commission :

- le Conseil tribal de la Nation algonquaine Anishinabeg (pour la coordination avec la Première Nation de Kebaowek et la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi)
- les Algonquins de l'Ontario
- la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn
- la Nation métisse de l'Ontario
- l'Association canadienne du droit de l'environnement
- le Conseil canadien des travailleurs du nucléaire
- Concerned Citizens of Renfrew County
- Northwatch
- Action déchets nucléaires
- Ottawa Riverkeeper
- William Turner, David Raman et James Walker

De plus, la CCSN a octroyé plus de 475 000 \$ pour aider un certain nombre de Nations et communautés autochtones à mener des études sur les connaissances traditionnelles autochtones, à collaborer avec la CCSN sur les évaluations d'impact sur les droits ainsi que comme soutien pour leur participation à plusieurs réunions avec le personnel de la CCSN, tout au long du processus d'EE et d'examen réglementaire.

#### 6.1.2.4 Conclusion

En prenant en considération ce qui précède, le personnel de la CCSN a été, pendant le processus d'examen, activement ouvert et transparent et a mené des activités étendues de mobilisation pour la participation du public, des peuples autochtones et des autres parties intéressées. Au moyen de l'utilisation d'outils nouveaux et différents et d'efforts raisonnables pour répondre aux commentaires soulevés, le personnel de la CCSN est d'avis que ses objectifs de mobilisation du public ont été atteints, en prenant en considération les métriques de taux de participation, le haut niveau et la qualité de la mobilisation des participants pendant chaque séance de mobilisation et la rétroaction reçue à ce jour. Au moyen du PFP, la CCSN a offert de l'aide à des membres intéressés du public, aux peuples autochtones et à d'autres parties intéressées, pour qu'ils se préparent et participent à l'audience publique de la Commission. Si la Commission devait approuver le projet d'IGDPS, les efforts de mobilisation continueront lorsque le projet passera aux stades ultérieurs d'autorisation.

## 6.2 Recouvrement des coûts

L'alinéa 24(2)c) de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) stipule que la demande de permis soit accompagnée des droits réglementaires. Le [Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire](#) (RDRC de la CCSN) établit les exigences précises en fonction des activités à autoriser. Le demandeur d'un permis pour une installation de catégorie I est assujéti à la « Partie 2 » du RDRC, intitulée « Droits : plan des activités de réglementation ».

### 6.2.1 Discussion

Au moyen de l'examen des dossiers de la CCSN, le personnel de la CCSN a déterminé que les LNC sont en règle à l'égard des exigences du RDRC de la CCSN pour les LCR. La demande de modification de permis des LNC n'est pas une demande initiale et, par conséquent, le demandeur n'est pas tenu de présenter les droits initiaux de 25 000 \$CAN décrits à l'alinéa 7(1)a) du RDRC de la CCSN, qui ne s'applique qu'aux demandeurs initiaux. Les LNC ont acquitté la totalité des droits exigés au titre du recouvrement des coûts.

### 6.2.2 Conclusion

Après avoir évalué les dossiers de la CCSN, le personnel de la CCSN conclut que les LNC sont en règle en ce qui concerne les exigences du RDRC de la CCSN pour les LCR. En se basant sur l'historique de paiement des LNC, le personnel de la CCSN n'a pas de préoccupation concernant le paiement futur des droits au titre du recouvrement des coûts.

Aucune condition de permis particulière n'est requise dans ce dossier.

## 6.3 Garanties financières

Le permis d'exploitation des LCR exige que les LNC maintiennent en vigueur une garantie financière pour le déclassé des LCR que la Commission trouve acceptable. Les documents REGDOC-2.11.2, *Déclassé* et REGDOC-3.3.1, *Garanties financières pour le déclassé des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées* fournissent exigences et orientation sur le calcul des garanties financières.

### 6.3.1 Discussion

En ce qui concerne une garantie financière exigée en vertu de l'alinéa 3(1)l) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le document REGDOC-3.3.1 déclare qu'un engagement explicite d'un gouvernement fédéral ou provincial est une forme acceptable de garantie financière.

EACL est une société d'État visée par l'Annexe III, Partie 1 de la *Loi sur la gestion des finances publiques* et est mandataire de Sa Majesté du chef du Canada. À ce titre, le passif de l'EACL est en fin de compte celui de Sa Majesté du chef du Canada. Bien que la restructuration de l'EACL ait entraîné le transfert de la propriété des LNC à un entrepreneur du secteur privé, la Canadian National Energy Alliance, l'EACL conserve la propriété des terrains, des actifs et des passifs associés aux permis des LNC.

Ces responsabilités ont été officiellement reconnues par le ministre fédéral des Ressources naturelles dans une lettre datée du 31 juillet 2015 [65]. Cette lettre déclare qu'EACL conservera la propriété des terrains, des actifs et des passifs associés aux permis des LNC, y compris le site des LCR, et que les passifs d'EACL sont ceux de Sa Majesté du chef du Canada. Les LNC ont confirmé en date du 25 août 2020 que les dispositions de la lettre de 2015 [65] demeurent valides [66].

### **6.3.2 Conclusion**

Le personnel de la CCSN conclut que la garantie financière est suffisante pour le déclassement du site des LCR, y compris l'infrastructure et les installations de soutien de l'IGDPS, si elle devait être approuvée par la Commission.

## **6.4 Plans d'amélioration et prochaines activités importantes**

Cette section présente les activités que les LNC ont à compléter et l'information que les LNC ont à soumettre au personnel de la CCSN pour examen, à chacune des phases du projet d'IGDPS. La soumission par les LNC de l'information pour la phase de construction est consignée dans le tableau des mesures réglementaires d'autorisation propres à des installations de la condition G.7 du MCP proposé. Pour les phases subséquentes de l'IGDPS, une approche similaire sera utilisée. Le personnel de la CCSN fera rapport de l'état du projet pendant les mises à jour fournies dans le cadre du rapport de surveillance réglementaire pour les LNC ou au moyen d'un autre mécanisme approprié.

### **6.4.1 Activités à compléter – Phase de construction**

À ce stade du projet d'IGDPS, les LNC n'ont pas encore choisi l'entrepreneur en construction ni attribué de contrat de construction. Si la Commission devait accorder l'approbation de la construction de l'IGDPS, avant le début de la construction de l'IGDPS les LNC fourniront au personnel de la CCSN pour examen les documents suivants :

- plan de dynamitage de l'IGDPS et Plan de sécurité pour le dynamitage
- plan de la séquence de construction
- calendrier des travaux de construction
- plan de santé et de sécurité préparé par l'entrepreneur
- plan de protection de l'environnement préparé par l'entrepreneur
- plan de mise en service mis à jour
- conception de palplanches (dans le cas où il s'agit de la méthode confirmée)
- toute autre information connexe ou de soutien.

La soumission de ces documents par les LNC est consignée comme une mesure réglementaire dans le tableau des mesures réglementaires d'autorisation du MCP proposé et fera l'objet d'un suivi par le personnel de la CCSN.

#### **6.4.1.1 Plan de vérification géologique**

Des caractéristiques appropriées du site et les propriétés de la formation géologique hôte sont cruciales pour le stockage définitif sûr des déchets radioactifs de faible activité. L'examen par le personnel de la CCSN du dossier de sûreté de l'IGDPS a identifié que des incertitudes subsistent quant aux zones de fracture dans le substrat rocheux du site de l'IGDPS.

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, les LNC ont indiqué que d'autres vérifications géologiques seront entreprises pendant la phase de construction. Les LNC ont pris l'engagement de soumettre le plan de vérification géologique de l'IGDPS au personnel de la CCSN pour examen et acceptation. Pendant la préparation du présent CMD, les LNC ont soumis le plan de vérification géologique [67] et il a été examiné par le personnel de la CCSN. L'examen du personnel de la CCSN conclut que le plan de vérification géologique pour l'IGDPS est acceptable et comprend l'information nécessaire pour procéder aux activités de vérification géologique de l'empreinte du MAC. Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, le personnel de la CCSN vérifiera les activités de cartographie de chantier planifiées avant et après le dynamitage.

La soumission et la mise en œuvre par les LNC du plan de vérification géologique est consignée comme une mesure réglementaire dans le tableau des mesures réglementaires d'autorisation du MCP proposé et fera l'objet d'un suivi par le personnel de la CCSN.

#### **6.4.1.2 Programme de recherche et de développement**

La conception, la construction et la performance des systèmes de revêtement de base, de couverture et de barrières artificielles de l'IGDPS, ainsi que les particularités pour confiner et isoler les déchets, ont besoin d'être surveillées et validées pendant la période post-fermeture. Le personnel de la CCSN a demandé aux LNC d'élaborer un programme de recherche et de développement (R-D) pour étayer davantage la conception du MAC, le système de couverture, les barrières artificielles et naturelles, les essais de géomembrane en PEHD (particulièrement pour la construction de la phase 2, car la géomembrane qui sera utilisée à la phase 1 ne sera plus disponible dans 25 ans), l'argile compactée, etc. Ce programme de recherche et de développement serait utilisé par les LNC pour gérer et réduire les incertitudes dans la modélisation, vérifier les hypothèses et confirmer les intrants et les extrants des modèles.

L'élaboration d'un programme de recherche et de développement par les LNC est consignée comme une mesure réglementaire dans le tableau des mesures réglementaires d'autorisation du MCP proposé et fera l'objet d'un suivi par le personnel de la CCSN.

#### 6.4.1.3 Plan de suivi et de surveillance de la performance

Le personnel de la CCSN a demandé aux LNC d'élaborer un plan de suivi et de surveillance (S&S) pour l'IGDPS et a recommandé aux LNC d'utiliser l'orientation fournie dans le guide SSG-31 de l'AIEA, *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities*. De plus, la section 11.6 du document REGDOC-2.11.1, tome I, *Gestion des déchets radioactifs*, demande au titulaire de permis qu'il élabore un plan de suivi et de surveillance pour l'installation de stockage définitif.

Le plan de S&S s'applique pendant toute la durée de vie de l'installation de stockage définitif de déchets (pré-fermeture comme post-fermeture) et devrait être modifié pour rester adapté à chacune de ces périodes.

C'est l'attente du personnel de la CCSN que le plan de S&S de l'IGDPS devrait atteindre et respecter les objectifs suivants énoncés dans le guide SSG-31 de l'AIEA :

- démontrer la conformité avec les exigences réglementaires
- vérifier que l'installation de stockage définitif fonctionne comme prévu
- vérifier que les hypothèses et modèles clés utilisés pour évaluer la sûreté demeurent consistants avec les conditions réelles
- tenir des registres sur l'installation de gestion des déchets, le site et l'environnement
- assurer la protection et la préservation des dispositifs passifs de sûreté

Les LNC ont élaboré et soumis le plan de S&S de l'IGDPS en février 2021 [68]. L'examen du personnel de la CCSN conclut que le plan de suivi et de surveillance de l'IGDPS respecte les exigences et l'orientation du guide de l'AIEA SSG-31. Le plan de S&S est un document évolutif qui peut être révisé et mis à jour à n'importe quelle phase du développement de l'installation; il est mis en œuvre par les LNC et sujet à l'inspection par la CCSN. Cela fait partie du plan de surveillance de la conformité pour le projet d'IGDPS qui sera élaboré avant le début des activités de construction, si la Commission devait accorder aux LNC l'autorisation de construire l'IGDPS.

#### 6.4.1.4 Programme de surveillance du suivi de l'EE

Les LNC ont proposé un programme de suivi de surveillance de l'EE pour assurer la conformité et la surveillance efficace pour chaque phase du développement du projet d'IGDPS, ainsi que les exigences de surveillance à long terme. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 11 du rapport d'EE annexé au CMD.

#### 6.4.1.5 Structure de couverture contre les intempéries

La conception de l'IGDPS a fourni et pris en considération des mesures pour contenir et isoler les déchets pendant leur mise en place dans le MAC et leur entreposage temporaire dans une zone de réception et d'entreposage dédiée. Ces « moyens et mesures » pendant la phase d'exploitation sont utilisés afin de prévenir et de réduire au minimum la génération d'eau de contact, de lixiviat et de contaminants ainsi que la migration des radionucléides. La conception de l'IGDPS comprend la limitation de la superficie d'une cellule de stockage en activité à un maximum de 2,1 hectares (21 000 m<sup>2</sup>), la gestion distincte de l'eau de contact et de l'eau sans contact à l'intérieur du MAC, et l'utilisation de couvertures provisoires et de revêtements sacrificiels sur les zones de déchets qui seront inactives pendant plus de 30 jours. De plus, la conception a inclus une UTEU dédiée au traitement des eaux usées qui comprennent le lixiviat et l'eau de contact générés au MAC.

Les LNC sont tenus de se conformer à la section 5.11.2 (a) de la norme CSA N292.0, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*, qui stipule que : « La performance du système de gestion des déchets radioactifs dans des conditions normales d'exploitation doit être évaluée afin a) d'assurer le confinement adéquat des déchets pendant toute la durée d'exploitation de l'installation ». Pendant l'examen de la conception de l'IGDPS, le personnel de la CCSN a soulevé des préoccupations au sujet de la gestion de l'eau proposée pour l'IGDPS et de son efficacité à prévenir et à minimiser les eaux de contact pendant les activités de gestion des déchets. Le personnel de la CCSN considérait que les mesures proposées à l'époque étaient insuffisantes pour gérer adéquatement les eaux de contact et garder les déchets au sec. Afin de répondre à cette préoccupation et de résoudre le problème à la source, le personnel de la CCSN a donné direction aux LNC d'évaluer d'autres méthodes efficaces pour confiner les déchets, comme la conception et l'installation d'une structure de couverture contre les intempéries pour empêcher les précipitations d'entrer en contact avec les déchets pendant l'exploitation. Cette méthode a déjà été utilisée pour des projets au site des LCR ainsi qu'à l'échelle internationale et s'est révélée efficace.

Les LNC ont accepté la demande du personnel de la CCSN et ont pris l'engagement d'élaborer une structure de couverture contre les intempéries pour répondre à la question de la gestion de l'eau pendant la phase d'exploitation. Les LNC élaboreront et évalueront davantage le concept de la structure de couverture contre les intempéries et en finaliseront la conception. Avant l'exploitation, les LNC devront réviser le rapport d'analyse de la sûreté de l'IGDPS (comme il est mentionné à la section 4.4 du présent CMD) pour inclure la structure de couverture contre les intempéries comme dispositif de confinement pendant la phase d'exploitation. La mise en œuvre du concept de structure de couverture contre les intempéries à l'IGDPS est en accord avec les meilleures pratiques internationales et du secteur industriel pour prévenir et minimiser la génération d'eau de contact et sera créditée pendant la phase d'exploitation.

Le personnel de la CCSN a créé une mesure réglementaire pour faire le suivi de la soumission, pour examen et acceptation par le personnel de la CCSN, des documents des exigences et de description de la conception de la structure de couverture contre les intempéries et de l'installation de cette structure de couverture avant la soumission d'une demande de permis d'exploitation pour l'IGDPS.

Pendant la préparation de ce CMD, les LNC ont présenté le document sur les exigences de conception du concept de couverture contre les intempéries [69] et il est en train d'être examiné par le personnel de la CCSN.

Cette mesure réglementaire est incluse dans le tableau des mesures réglementaires d'autorisation du MCP proposé et fera l'objet d'un suivi par le personnel de la CCSN.

#### **6.4.2 Activités à compléter – Phase d'exploitation**

Si la Commission devait approuver la proposition des LNC de construire l'IGDPS, pour procéder à l'exploitation de l'IGDPS les LNC seront tenus de présenter une demande de permis pour obtenir l'approbation d'exploiter l'IGDPS. La demande de permis d'exploitation de l'IGDPS doit contenir les renseignements nécessaires pour étayer une décision d'autorisation de la Commission ou d'une personne désignée par la Commission. La demande doit comprendre les renseignements nécessaires pour l'exploitation d'une installation nucléaire de catégorie I, tel que requis par la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et ses règlements d'application.

On s'attend à ce que les LNC rempliront les engagements, donnés dans le tableau des mesures réglementaires d'autorisation du MCP proposé, qu'ils ont pris pendant le processus d'examen réglementaire et les évaluations techniques, y compris la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des engagements du programme de suivi de l'EE. Ces activités étayeront aussi les renseignements nécessaires à la demande de permis d'exploitation des LNC.

Les LNC ne sont pas autorisés à exploiter l'IGDPS (commencer le stockage des déchets dans l'IGDPS) ni à mettre en service l'UTEU tant qu'une décision n'aura pas été prise par la Commission ou par une personne désignée par la Commission. Les renseignements à l'appui d'une demande de permis d'exploitation de l'IGDPS comprendraient, sans s'y limiter, les suivants :

- les rapports de mise en service inactive
- les plans et les procédures d'urgence pour l'installation
- l'analyse mise à jour des risques d'incendie pour l'installation
- les rapports sur l'état définitif de construction
- les certificats d'assurance de l'achèvement de la conception et de la construction
- le plan préliminaire de déclassé mis à jour
- l'évaluation ALARA et le plan de radioprotection mis à jour

- l'approche systématique à la formation pour l'installation
- les plans d'inspection en service et d'entretien
- les procédures d'exploitation et les manuels d'exploitation, d'accès au site, de communication, etc.
- l'organisation et la gestion de l'installation
- les procédures d'exploitation en cas d'urgence
- la confirmation du comité d'examen de la sûreté (Safety Review Committee, SRC) du titulaire de permis concernant l'exploitation de l'installation
- le document interne des LNC d'autorisation de l'installation révisé ou mis à jour
- le rapport d'analyse de la sûreté révisé ou mis à jour, ainsi que la confirmation connexe du comité SRC du titulaire de permis
- l'évaluation de la sûreté post-fermeture révisée ou mise à jour, ainsi que la confirmation connexe du comité SRC du titulaire de permis
- le dossier de sûreté révisé ou mis à jour, ainsi que la confirmation connexe du comité SRC du titulaire de permis
- une déclaration confirmant l'achèvement de tous les travaux nécessaires et que l'installation est prête à procéder de façon sûre pour la mise en service active de l'UTEU.

## 6.5 Assurance en matière de responsabilité nucléaire

La *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire* (LRIN) [70] établit un régime d'indemnisation et de responsabilité dans le cas peu probable qu'un accident nucléaire se produise et entraîne des dommages corporels et matériels. Cette nouvelle loi est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et a remplacé l'ancienne *Loi sur la responsabilité nucléaire* (LRN) [71].

Il n'y a pas d'exigence d'avoir une assurance-responsabilité nucléaire pour une approbation de construire l'IGDPS aux LCR, car cette installation, à cette phase de son autorisation, n'est pas considérée comme étant une installation nucléaire et, par conséquent, la LRIN ne s'applique pas.

## 6.6 Délégation des pouvoirs

La Commission peut inclure dans un permis toute condition qu'elle juge nécessaire aux fins de la LSRN. La Commission peut déléguer des pouvoirs au personnel de la CCSN en ce qui a trait à l'administration des conditions du permis ou de parties de celui-ci.

Dans le permis proposé, il y a deux conditions proposées propres à l'installation qui contiennent la phrase « la Commission ou une personne autorisée par la Commission » :

Installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) – Propre à l'installation

- condition de permis G.7 : Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les mesures réglementaires en matière d'autorisation prescrites par la Commission. L'examen et la clôture des mesures réglementaires d'autorisation sont administrés par la Commission ou une personne autorisée par la Commission
- condition de permis G.8 : Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les engagements réglementaires en matière d'EE prescrits par la Commission. L'examen et la clôture des engagements réglementaires en matière d'EE sont administrés par la Commission ou une personne autorisée par la Commission

Tel qu'indiqué dans le MCP proposé, les LNC seront tenus, sur une base annuelle ou sur demande de la Commission, de mettre à jour et de faire rapport au personnel de la CCSN quant au progrès de la mise en œuvre des mesures réglementaires en matière d'autorisation et des engagements réglementaires en matière d'EE. Cela fera l'objet d'un suivi et de la surveillance par le personnel de la CCSN au moyen de la banque d'information réglementaire.

Pour les fins décrites dans les conditions de permis ci-dessus, le personnel de la CCSN recommande que la Commission délègue ses pouvoirs aux membres suivants du personnel :

- directeur, Division du programme de réglementation des Laboratoires Nucléaires Canadiens
- directeur général, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires
- premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations

## **7. CONCLUSIONS GLOBALES ET RECOMMANDATIONS**

### **7.1 Conclusion générale**

Une EE en vertu de la LCEE 2012 a été réalisée pour le projet proposé d'IGDPS. Sur la base de l'examen réglementaire et des évaluations techniques de l'EIE des LNC et des documents à l'appui, le personnel de la CCSN a déterminé que le projet proposé d'IGDPS n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants, compte tenu de la mise en œuvre de tous les engagements réglementaires identifiés en matière d'EE.

Sur la base de l'examen réglementaire et des évaluations techniques, le personnel de la CCSN a déterminé que le projet proposé d'IGDPS protège les personnes et l'environnement, compte tenu de la mise en œuvre de tous les engagements réglementaires identifiés en matière d'EE et de toutes les mesures réglementaires identifiées en matière d'autorisation. Le personnel de la CCSN conclut que la

demande de permis des LNC pour construire l'IGDPS au site des LCR est conforme à toutes les exigences réglementaires applicables.

En ce qui concerne les obligations de la CCSN en matière de consultation, le personnel de la CCSN a mené des activités étendues de consultation auprès des Nations et communautés autochtones identifiées afin d'assurer leur pleine participation au processus d'examen réglementaire et que leurs préoccupations soient entendues et prises en compte de façon significative par les LNC, l'EACL et la CCSN. Le personnel de la CCSN considère que le processus de consultation et de mobilisation pour le projet d'IGDPS était significatif, raisonnable, réceptif et suivait les meilleures pratiques. Compte tenu de l'emplacement du site de l'IGDPS et des mesures d'atténuation et des mesures du programme de suivi identifiées par les LNC, le personnel de la CCSN conclut qu'il n'y aura pas de nouveaux impacts sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, des peuples autochtones en conséquence du projet d'IGDPS.

## 7.2 Recommandations globales

En ce qui concerne la décision d'autorisation de la Commission, le fondement réglementaire et le fondement technique des recommandations du personnel de la CCSN sont fournis dans l'annexe B, *Fondement des recommandations* du présent CMD.

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission :

1. Détermine que le projet d'IGDPS n'est pas susceptible d'entraîner les effets environnementaux négatifs importants mentionnés à l'article 5 de la LCEE 2012.
2. Conclue, en vertu des alinéas 24(4)a) et b) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, que les LNC :
  - a) sont compétents pour réaliser les activités visées par le permis;
  - b) prendront les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
3. Approuve la demande des LNC de procéder à la construction de l'IGDPS au site des LCR, y compris les conditions auxquelles les LNC doivent se conformer telles qu'elles sont établies dans le permis proposé et dans le MCP proposé (Partie Deux du CMD).
4. Sur la base de l'information présentement disponible et indépendamment des occasions offertes aux Nations et communautés autochtones pour exprimer leurs points de vue à la Commission pendant le processus d'audience publique, détermine que la CCSN, en tant qu'agent de la Couronne, a préservé l'honneur de la Couronne et s'est acquittée de son obligation en common law de consulter les peuples autochtones et, s'il y a lieu, de les accommoder, en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* de 1982.

5. Délègue des pouvoirs tel que décrit à la section 6.6 du présent CMD.
6. Reflète, dans ses décisions sur ce sujet, les engagements suivants pris par le personnel de la CCSN dans la continuation de son effort pour améliorer transparence et confiance envers l'organisme de réglementation :
  - 6.1 mobiliser les membres du public, les Nations et communautés autochtones et les autorités locales et solliciter tôt leur réponse concernant les campagnes futures d'échantillonnage du PISE liées à l'IGDPS et au site des LCR
  - 6.2 établir des relations à long terme avec chacune des Nations et communautés autochtones identifiées et les impliquer dans le suivi et la surveillance courants de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des mesures du programme de suivi, si le projet d'IGDPS devait aller de l'avant
  - 6.3 réaliser des activités de mobilisation avec les Nations et communautés autochtones à une fréquence choisie d'un commun accord avec chacune des Nations et communautés autochtones
  - 6.4 réaliser des activités régulières de relations externes traitant du projet d'IGDPS et du site des LCR avec les communautés locales

Le personnel de la CCSN fera un suivi systématiquement de la mise en œuvre de ces engagements et rendra compte publiquement de toute mise à jour et des progrès réalisés pour atteindre ces objectifs.

## RÉFÉRENCES

1. LNC, lettre de J. M. Hammel à J. LeClair, *Application for Approval of a Modification to the Waste Management Areas at Chalk River Laboratories: Construction of the Near Surface Disposal Facility*, 31 mars 2017 (e-Doc 5232567).
2. LNC, lettre de P. Boyle à M. Leblanc, *Updated Application for Licence Amendment to add the Near Surface Disposal Facility to the Chalk River Laboratories Licensing Basis*, 26 mars 2021 (e-Doc 6523912).
3. CCSN, *Chalk River Laboratories Operating Licence, Nuclear Research and Test Establishment Operating Licence*, NRTEOL-01.00/2028 (e-Doc 5390671).
4. CCSN, *Chalk River Laboratories Licence Conditions Handbook*, NRTEOL-LCH-01.00/2028, révision 2, entrée en vigueur: 27 février 2021 (e-Doc 5694991).
5. LNC, lettre de M. Lesinski à M. Binder, *Canadian Nuclear Laboratories Accelerated Decommissioning and Waste Management Projects*, 23 octobre 2015 (e-Doc 4979907).
6. LNC' lettre de W. Pilkington à D. Newland, *Initial Regulatory Application for the Approval of a Licence Amendment for the Modification of the Waste Management Areas at Chalk River Laboratories*, 1 avril 2016 (e-Doc 4979907).
7. CCSN, Near Surface Disposal Facility, *Technical Assessment Reference Matrix (TARM)* (e-Doc 5147776).
8. CCSN, Near Surface Disposal Facility, *Nuclear Safety and Control Act Review Tracking Document* (e-Doc 5364588).
9. CCSN, Politique d'application de la réglementation P-290, *Gestion des déchets radioactifs*, juillet 2004.
10. CCSN, Guide d'application de la réglementation G-320, *Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*, décembre 2006.
11. CCSN, Document d'application de la réglementation REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III: Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*, mai 2018.
12. AIEA, Prescriptions de sûreté particulières SSR-5, *Stockage définitif des déchets radioactifs*, 2011
13. AIEA, Guide de sûreté SSG-23, *The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste*, 2012.
14. AIEA, Guide de sûreté SSG-29, *Near Surface Facilities for Radioactive Waste*, 2014
15. AIEA, Guide de sûreté SSG-31, *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities*, 2014.

16. LNC, *Design Requirements*, 232-503212-DR-001 révision 2, 29 avril 2019 (e-Doc 5907804).
17. LNC, *Near Surface Disposal Facility Site Selection Report*, 232-10300-TN-001 révision 2, 26 octobre 2016 (e-Doc 5252978).
18. LNC, *NSDF Environmental Impact Statement*, 232-509220-REPT-004 révision 3, 28 mai 2021 (e-Doc 6574859).
19. LNC, *Geotechnical Report*, 232-10180-REPT-002 révision 1, 24 avril 2019 (e-Doc 6282778).
20. LNC, *Near Surface Disposal Facility Safety Case*, 232-03610-SAR-001 révision 2, 8 janvier 2021 (e-Doc 6461343).
21. LNC, *Design Description*, 232-503212-DD-001, révision 1, 15 mai 2019 (e-Doc 5924820).
22. LNC, *WWTP Process Design Report*, B1551-508233-DRP-001 révision 1, 22 janvier 2019 (e-Doc 5968950).
23. LNC, *Closure Plan*, 232-508220-PLA-002 révision 0, 4 avril 2017 (e-Doc 6624179).
24. LNC, *Post-Closure Safety Assessment, 3<sup>rd</sup> Iteration to the NSDF Project*, 232-509240-ASD-004 révision 2, 22 décembre 2020 (e-Doc 6452409).
25. LNC, *Near Surface Disposal Facility Safety Analysis Report*, 232-508770-SAR-002 révision 2, 16 octobre 2020 (e-Doc 6402537).
26. S.L. Masson et J.B. Gordon, *Radioactive Mineral Deposits of the Pembroke-Renfrew Area*, Ontario Geological Survey Mineral Deposits Circular 23, 1981 (e-Doc 6710461).
27. LNC, *Near Surface Disposal Facility Geomembrane Relative Performance Report Public Version (Redacted)*, 232-503212-REPT-024 révision 0, 11 mars 2019 (e-Doc 6710473).
28. US DOE, *International Review Panel Report for the Atomic Energy of Canada Limited Canadian Nuclear Laboratories Near Surface Disposal Facility Safety Case and Assessment Documents*, 232-514400-021-000 révision 0, 25 mars 2020 (e-Doc 6285018).
29. CSA, norme CSA N286-F12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*, 2012 (C2017).
30. CCSN, *Compliance Inspection Report* (e-Doc 5246180).
31. CCSN, lettre de N.A. Simon à to S. Needham, *Closure of CNSC Compliance Inspection of the Oversight of the Near Surface Disposal Facility Design Phase at CNL Chalk River Laboratories: Inspection Number CNL-CRL-2017-01*, 6 avril 2018 (e-Doc 5500361).

32. LNC, *Construction Quality Assurance Plan*, 232-508244-QAP-001 révision 2, 26 septembre 2019 (e-Doc 6006736).
33. LNC, *Commissioning Plan*, 232-505250-PLA-001 révision 1, 14 décembre 2018 (e-Doc 5901669).
34. CCSN, lettre de J. Thelen à S. Needham, *CNL NSDF – Technical Review of Seismic and Structural Design Documentation*, 29 mai 2018 (e-Doc 5543413).
35. CCSN, lettre de M. C. Gacem à S. Needham, *CNL Disposition of Revised Seismic-related Documents for the Near Surface Disposal Facility (NSDF) Project Review Comments – CNSC Staff Review*, 29 juillet 2019 (e-Doc 5957909).
36. LNC, *Engineering Change Control*, 900-508130-MCP-001 révision 1, 28 septembre 2018 (e-Doc 5673626).
37. LNC, *Human Factors Verification and Validation Report*, 232-03800-HFR-002 révision 0, 16 mai 2017 (e-Doc 6284176).
38. LNC, *Human Factors Engineering Summary Report*, 232-03800-HFR-002 révision 0, 25 mai 2017 (e-Doc 5261050).
39. CCSN, lettre de J. Thelen à S. Needham, *Near Surface Disposal Facility (NSDF) New Probabilistic Seismic Hazard Assessment (PSHA)*, 24 mai 2018 (e-Doc 5539994).
40. CCSN, lettre de M. C. Gacem à M. Vickerd, *Decision on Broadband Seismograph Stations in Support of Near Surface Disposal Facility Project*, 3 mai 2019, (e-Doc 5894148).
41. E. Kavazanjian et A. Gutierrez, *Large scale centrifuge test of a geomembrane-lined landfill subject to waste settlement and seismic loading*, 2017 (e-Doc 6710591).
42. LNC, *Base liner and final cover performance and life cycle evaluation*, 232-508600-TN-006 révision 1, 26 septembre 2019, (e-Doc 6288307).
43. CCSN, lettre de M. C. Gacem à M. Vickerd, *CNL Near Surface Disposal Facility (NSDF) Design Requirements*, 31 octobre 2019 (e-Doc 6032489).
44. LNC, *NSDF Hazard Identification and Analysis*, 232-503230-HA-002 révision 1, 4 septembre 2018 (e-Doc 5978379).
45. LNC, *Operations and Maintenance Plan*, 232-508220-PLA-006 révision 0, 16 septembre 2019 (e-Doc 6001161).
46. LNC, courriel de S. Faught à M. C. Gacem, 232-CNNO-19-0026-E : NSDF Operations and Maintenance (O&M) Plan – CNL Responses, 30 juillet 2019 (e-Doc 5961866).
47. LNC, *NSDF Environmental Protection Plan*, 232-509200-PLA-001 révision 0, 31 mars 2017 (e-Doc 5252994).

48. LNC, *Dust Management Plan*, 232-03700-PLA-001 révision 1, 13 septembre 2018 (e-Doc 5968908).
49. International Standards Organization, norme ISO 14001:2015, *Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation*, septembre 2015.
50. CSA, norme CSA N393-13 (C2018), *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*, 2013.
51. LNC, *Waste Management Plan*, 232-508600-PLA-005 révision 0, 4 mai 2017 (e-Doc 5252992).
52. CCSN, *Compliance Inspection of the Near Surface Disposal Facility (NSDF) Waste Characterization Process at CNL's Chalk River Laboratories*, rapport d'inspection CNL-NSDF-2017-02, 18 décembre 18, 2018 (e-Doc 5402625).
53. CCSN, lettre de M. C. Gacem à M. Vickerd, *CNL Response to Recommendations from CNSC Compliance Inspection of the Near Surface Disposal Facility (NSDF) Waste Characterization Process (CNL NSDF-2017-02) – CNSC Staff Review*, 24 juillet 2019 (e-Doc 5956920).
54. LNC, *Preliminary Decommissioning Plan*, 232-508300-PLA-001 révision 1, 11 septembre 2018 (e-Doc 5639047).
55. LNC, lettre de K. Lafreniere à L. Ethier, *Security NSDF*, 28 avril 2017 (e-Doc 5240460), Protégé B-Renseignements réglementés.
56. CCSN, lettre de L. Ethier à C. Clark, *Security Near Surface Disposal Facility*, 11 août 2017 (e-Doc 5314953), Protégé B-Renseignements réglementés.
57. LNC, *Cyber Security*, 900-511400-PRD-001 révision 2, 30 novembre 2020 (e-Doc 6437272).
58. CNL, *Near Surface Disposal Facility Project Consolidated Commitments Lists*, 232-513440-REPT-001 révision 0, 28 mai 2021 (e-Doc 6575214).
59. CNL, *Public Information Program for Canadian Nuclear Laboratories (CNL)*, CW-513430-REPT-001 révision 8, 13 janvier 2021 (e-Doc 6465869).
60. LNC, *Environmental Assessment Stakeholder Activities Report – NSDF and NPD Closure Projects*, CW-513400-REPT-001 révision 0, 14 mars 2017 (e-Doc 6045479).
61. LNC, *Stakeholder Activities Report – Near Surface Disposal Facility*, 232-513400-REPT-001 révision 0, 28 novembre 2017 (e-Doc 6045487).
62. CNL, *Stakeholder Engagement Report*, 232-513400-REPT-002 révision 0, 11 novembre 2019 (e-Doc 6045488).
63. CNL, *Stakeholder Engagement Report, Near Surface Disposal Facility Project*, 232-513400-REPT-003 révision 0, 31 mai 2021 (e-Doc 6576276).

64. CCSN, lettre de W. Islam à P. Quinn, *CNSC Staff Review: Public Information Program (PIP) for Canadian Nuclear Laboratories (CNL):CW-513430-REPT-001*, 22 janvier 2021 (e-Doc 6466866).
65. Ministre des Ressources naturelles, lettre de G. Rickford à M. Binder, 31 juillet 2015 (e-Doc 6373442).
66. LNC, lettre de P. Boyle à M. Kavita, *Submission of Information Regarding Financial Guarantees for all Atomic Energy of Canada Limited Sites Operated by Canadian Nuclear Laboratories*, 25 août 2020 (e-Doc 6373440).
67. CNL, *Geological Verification Plan for a Near Surface Disposal Facility*, 232-10180-PLA-001 révision 1, 9 novembre 2021 (e-Doc 6679758).
68. CNL, *Near Surface Disposal Facility Monitoring and Surveillance Plan*, 232-508660-PLA-001 révision 0, 24 février 2021 (e-Doc 6499945).
69. CNL, *NSDF Weather Cover Concept Design Requirements*, 10035226 révision 0, 11 août 2021 (e-Doc 6623260).
70. *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire*, <https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/n-28.1/TexteCompleet.html>
71. *Loi sur la responsabilité nucléaire*, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/n-28/TexteCompleet.html>

## GLOSSAIRE ET SIGLES

Pour les définitions des termes utilisés dans ce document, voir le document REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*, qui comprend les termes et les définitions utilisés dans la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et ses règlements d'application, et dans les documents d'application de la réglementation et autres publications de la CCSN

### SIGLES

Les sigles utilisés dans le présent CMD sont donnés ci-dessous

AD	Accident de dimensionnement
AEPTT	Accident entraînant une perte de temps de travail
AHD	Accident hors dimensionnement
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
ALARA	Niveau le plus bas qu'il est raisonnable d'atteindre (as low as reasonably achievable)
AO	Algonquins of Ontario
AQ	Assurance de la qualité
AQC	Assurance qualité de la construction
CAD	Critère d'acceptation des déchets
CAD	Condition additionnelle de dimensionnement
CCHST	Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
CGC	Commission géologique du Canada
CI	Contrôle institutionnel
CIPR	Commission internationale de protection radiologique
CMD	Document à l'intention des commissaires (Commission Member Document)
CMT	Contrôle des modifications techniques
CNBC	Code national du bâtiment du Canada
CNPI	Code national de protection incendie
CSA	Canadian Standards Association

DSR	Domaine de sûreté et de réglementation
EACL	Énergie atomique du Canada Limitée
EDSC	Emploi et développement social Canada
EE	Évaluation environnementale
E&E	Exploitation et entretien
EEFP	Equipe d'examen fédérale-provinciale
EIH	Événement initiateur hypothétique
EPRS	Évaluation probabiliste des risques sismiques
ESPF	Évaluation de la sûreté post-fermeture
IFP	Incident de fonctionnement prévu
IGDPS	Installation de gestion des déchets près de la surface
LCEE	Loi canadienne d'évaluation environnementale
LCR	Laboratoires de Chalk River
LEI	Loi sur l'évaluation d'impact
LNC	Laboratoires nucléaires canadiens
LRIN	Loi sur la responsabilité et l'indemnisation nucléaires
LRN	Loi sur la responsabilité nucléaire
LSRN	Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
MCP	Manuel des conditions de permis
MDEO	Ministère de l'environnement de l'Ontario
MEPP	Ministère de l'environnement, de la protection de la nature et des parcs
MRET	Matrice de référence d'évaluation technique
NFPA	National Fire Protection Association
NMO	Nation métisse de l'Ontario
ODEQ	Oregon Department of Environmental Quality
PNAP	Première Nation algonquienne de Pikwakanagan
PPD	Plan préliminaire de déclasséement
PSE	Programme de surveillance de l'environnement
PVSE	Programme de vérification et de surveillance des effluents
PE	Protection de l'environnement
PEHD	Polyéthylène haute densité
PFP	Programme de financement des participants
PIDP	Programme d'information et de divulgation publiques

PISE	Programme indépendant de surveillance environnementale
PMP	Précipitations maximum probables
RAS	Rapport d'analyse de la sûreté
RDRC	Règlement sur les droits et le recouvrement des coûts
RETSN	Règlement sur l'emballage et le transport de substances nucléaires
RGSRN	Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires
RNCan	Ressources naturelles Canada
RP	Radioprotection
RQE	Recommandations pour la qualité des eaux
RTMD	Règlement sur le transport des marchandises dangereuses
SCL	Système de collecte du lixiviât
SDF	Système de détection de fuite
SEN	Scénario d'évolution normale
SGE	Système de gestion de l'environnement
SRC	Safety Review Committee
SSC	Systèmes, structures, composants
TNP	Traité de non-prolifération
TR	Tornade de référence
TSN	Travailleur du secteur nucléaire
TSSA	Technical Standards and Safety Authority
UTEU	Usine de traitement des eaux usées

## A. CLASSEMENT DU RISQUE

En ce qui concerne la gestion et le contrôle des installations et des activités qu'elle réglemente, la CCSN a recours à une approche qui tient compte du risque. Le personnel de la CCSN a donc établi, en fonction d'un classement du risque, les niveaux appropriés de surveillance et de contrôle réglementaires pour les diverses catégories d'installations autorisées et les divers types d'activités autorisées.

Le classement du risque s'applique à l'ensemble des DSR. Il est déterminé en tenant compte de la probabilité et des conséquences des incidents indésirables associés à chaque domaine de sûreté et de réglementation en ce qui a trait à l'installation donnée et aux types d'activité.

La méthodologie utilisée pour déterminer le classement du risque se fonde sur le guide CAN/CSAQ850-97 de l'Association canadienne de normalisation, *Gestion des risques : Guide à l'intention des décideurs*. Ce guide décrit les principales composantes du processus décisionnel relatif à la gestion des risques et les liens entre ces composantes. Il décrit également le processus d'acquisition, d'analyse, d'évaluation et de communication de l'information nécessaire pour prendre des décisions.

À la sous-section 2.2 du CMD, dans le tableau « Domaines de sûreté et de réglementation pertinents », la colonne « Classement du risque » montre un indicateur élevé (E), modéré (M) ou faible (F) pour chaque domaine pertinent à l'installation et aux activités abordées dans le présent CMD. Les classements du risque ne sont pas immuables. Ils changent avec le temps pour une installation et des activités données (p. ex. âge de l'installation, mise à niveau des installations et de l'équipement, arrêt ou démarrage d'activités, changement de titulaire de permis, évolution de la technologie et des programmes, plus grande connaissance et compréhension des impacts et des probabilités, etc.).

La matrice suivante donne un aperçu de haut niveau du classement du risque et de l'approche de gestion et de surveillance associée aux divers degrés de risque.

APPROCHE DE L'ÉVALUATION ET DE LA GESTION DU RISQUE POTENTIEL			
CONSÉQUENCE	APPROCHE DE GESTION ET DE SURVEILLANCE		
<b>Impact important</b>	Une gestion considérable des risques est nécessaire	Il faut gérer et surveiller les risques par un contrôle occasionnel	Une gestion complète est essentielle Surveillance et contrôle constants
<b>Impact modéré</b>	Surveillance occasionnelle	Un effort de gestion est recommandé	Un effort de gestion et de contrôle est nécessaire
<b>Faible impact</b>	Surveillance au hasard	Surveillance régulière	Gérer et surveiller
<b>PROBABILITÉ DE RÉALISATION</b>	Improbable	Pourrait se produire	Devrait se produire

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DU RISQUE			
<b>F</b>	Risque faible	<b>M</b>	Risque modéré
		<b>E</b>	Risque élevé

À la lumière de ce qui précède, un domaine de sûreté et de réglementation à risque élevé ferait l'objet d'un examen plus approfondi et d'un contrôle réglementaire plus attentif alors qu'un domaine à faible risque ferait généralement l'objet d'une vérification et d'un contrôle mineurs.

## B. NIVEAUX DE COTE

### Satisfaisant (SA)

**Le titulaire de permis respecte tous les critères suivants:**

La performance respecte les attentes du personnel de la CCSN. Les non-conformités ou les problèmes de performance, le cas échéant, ne présentent pas de risque significatif. Toutes les non-conformités ou problèmes de performance ont été, ou sont en train d'être, corrigés adéquatement

### Inférieur aux attentes (IA)

**Au moins un des critères suivants s'applique:**

La performance ne respecte pas les attentes du personnel de la CCSN. Le titulaire de permis présente une (ou plusieurs) non-conformité ou un (ou plusieurs) problème de performance significatif pour le risque. Les non-conformités ou les problèmes de performance ne sont pas corrigés adéquatement

### Inacceptable (IN)

**Au moins un des deux critères suivants s'applique:**

Le risque associé à une non-conformité ou à un problème de performance est déraisonnable. Il existe au moins une non-conformité importante ou un problème de performance important pour lequel il n'y a pas de mesure corrective

## C. FONDEMENT DES RECOMMANDATIONS

### C.1 Fondement réglementaire

Les recommandations présentées dans ce CMD sont basées sur les objectifs de conformité et les attentes associés aux DSR pertinents et à d'autres sujets. Le fondement réglementaire pour les sujets qui sont pertinents au présent CMD suit ci-dessous

#### Système de gestion

- L'alinéa 3d) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I comprend le système de gestion proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour promouvoir une culture de sûreté et l'appuyer.
- L'alinéas 3(1)k) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule qu'une demande de permis comprend la structure de gestion du demandeur dans la mesure où elle peut influencer sur l'observation de la LSRN [3] et de ses règlements, y compris la répartition interne des fonctions, des responsabilités et des pouvoirs;
- Les alinéas ci-dessous de l'article 15 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipulent que le titulaire de permis avise la Commission :
  - 15a) : des noms des personnes qui ont le pouvoir d'agir au nom du demandeur et du titulaire de permis auprès de la Commission;
  - 15b) : des noms et des titres des personnes qui sont chargées de gérer et de contrôler l'activité autorisée ainsi que la substance nucléaire, l'installation nucléaire, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés visés par le permis.

#### Gestion de la performance humaine

- Les alinéas ci-dessous de l'article 12 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipulent que le titulaire de permis :
  - 12(1)a) : veille à ce qu'il y ait suffisamment de travailleurs qualifiés pour exercer l'activité autorisée en toute sécurité et conformément à la LSRN, à ses règlements et au permis;
  - 12(1)b) : forme les travailleurs pour qu'ils exercent l'activité autorisée conformément à la LSRN, à ses règlements et au permis;
  - 12(1)e) : exige de toute personne se trouvant sur les lieux de l'activité autorisée qu'elle utilise l'équipement, les appareils et les vêtements et qu'elle suive les procédures, conformément à la LSRN, à ses règlements et au permis.
- L'alinéa 3d.1) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis comprend le programme de performance humaine proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour assurer l'aptitude au travail des travailleurs.

- L'alinéa 6m) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les responsabilités, le programme de formation, les exigences de qualification et les mesures de requalification des travailleurs.
- L'alinéa 6n) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les résultats obtenus grâce à l'application du programme de recrutement, de formation et de qualification des travailleurs liés à l'exploitation et à l'entretien de l'installation nucléaire.

### **Conduite de l'exploitation**

- L'alinéa 6d) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les mesures, politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire.
- Le paragraphe 24(5) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) stipule que le permis peut être assorti des conditions que la Commission estime nécessaires à l'application de la LSRN.

### **Analyse de la sûreté**

- L'alinéa 3(1)i) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule qu'une demande de permis comprend une description et les résultats des épreuves, analyses ou calculs effectués pour corroborer les renseignements compris dans la demande.
- Les alinéas ci-dessous du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipulent qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants :
  - 6c) : un rapport final d'analyse de la sûreté démontrant que la conception de l'installation nucléaire est adéquate;
  - 6h) : les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets.

### **Conception matérielle**

- L'alinéa 3(1)d) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule qu'une demande de permis comprend une description de l'installation nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés visés par la demande.
- Les alinéas 3a), 3b), 6a) et 6b) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipulent qu'une demande de permis comprend des renseignements plus spécifiques sur le site, la conception de l'installation et le rapport final d'analyse de la sûreté.

- Les alinéas 6c) et 6d) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipulent qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend un rapport final d'analyse de la sûreté démontrant que la conception de l'installation nucléaire est adéquate, ainsi que les mesures, politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire.

### **Aptitude fonctionnelle**

- L'alinéa 6d) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les mesures, politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire.

### **Radioprotection**

- Les alinéas ci-dessous du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipulent qu'une demande de permis comprend les renseignements suivants :
  - 3(1)e) : les mesures proposées pour assurer la conformité au *Règlement sur la radioprotection*;
  - 3(1)f) : tout seuil d'intervention proposé pour l'application de l'article 6 du *Règlement sur la radioprotection*.
- Les articles 4 à 6 du *Règlement sur la radioprotection* stipulent que le titulaire de permis doit mettre en œuvre un programme de radioprotection, contrôler et enregistrer les doses et prendre les mesures requises si un seuil d'intervention est atteint.
- Les alinéas ci-dessous du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipulent qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants :
  - 6e) : les procédures proposées pour la manipulation, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses;
  - 6h) : les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets.

### **Santé et sécurité classiques**

- L'alinéa 3f) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis comprend les politiques et procédures proposées relativement à la santé et à la sécurité des travailleurs.
- Les activités et opérations des LCR doivent respecter la Partie II, *Santé et sécurité au travail*, du *Code canadien du travail*.

## Protection de l'environnement

- Les alinéas 12(1)c) et f) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipulent que le titulaire de permis prend toutes les précautions raisonnables pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, et pour contrôler le rejet de substances nucléaires radioactives ou de substances dangereuses que l'activité autorisée peut entraîner là où elle est exercée et dans l'environnement.
- Le paragraphe 1(3) du *Règlement sur la radioprotection* stipule que la limite de dose fixée pour la population est de 1 mSv par année civile.
- Les paragraphes ci-dessous de l'article 3 du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipulent que la demande de permis comprend les renseignements suivants :
  - 3e) : le nom, la forme, les caractéristiques et la quantité des substances dangereuses qui pourraient se trouver sur l'emplacement pendant le déroulement de l'activité visée;
  - 3g) : les politiques et procédures proposées relativement à la protection de l'environnement
  - 3h) : les programmes proposés pour la surveillance de l'environnement et des effluents;
- Les paragraphes ci-dessous de l'article 6 du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipulent que la demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants :
  - 6e) : les procédures proposées pour la manipulation, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses;
  - 6h) : les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets;
  - 6i) : l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées, ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques;
  - 6j) : les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement.

### Gestion des urgences et protection-incendie

- L'alinéa 12(1)c) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule que le titulaire de permis prend toutes les précautions raisonnables pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et maintenir la sûreté des installations nucléaires et des substances nucléaires.
- L'alinéa 12(1)f) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule que le titulaire de permis prend toutes les précautions raisonnables pour contrôler le rejet de substances nucléaires radioactives ou de substances dangereuses que l'activité autorisée peut entraîner là où elle est exercée et dans l'environnement.
- L'alinéa 6k) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur le maintien de la sécurité nationale, y compris les mesures visant à :
  - aider les autorités extérieures à effectuer la planification et la préparation en vue de limiter les effets d'un rejet accidentel,
  - aviser les autorités extérieures d'un rejet accidentel ou de l'imminence d'un tel rejet,
  - tenir les autorités extérieures informées pendant et après un rejet accidentel,
  - aider les autorités extérieures à remédier aux effets d'un rejet accidentel,
  - mettre à l'épreuve l'application des mesures pour éviter ou atténuer les effets d'un rejet accidentel.

### Gestion des déchets

- L'alinéa 3(1)j) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule qu'une demande de permis comprend le nom, la quantité, la forme, l'origine et le volume des déchets radioactifs ou des déchets dangereux que l'activité visée par la demande peut produire, y compris les déchets qui peuvent être stockés provisoirement ou en permanence, gérés, traités, évacués ou éliminés sur les lieux de l'activité, et la méthode proposée pour les gérer et les stocker en permanence, les évacuer ou les éliminer.

### Sécurité

- L'alinéa 3(1)e) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule qu'une demande de permis comprend les mesures proposées pour assurer la conformité au *Règlement sur la sécurité nucléaire*.
- L'alinéa 12(1)c) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule que le titulaire de permis prend toutes les précautions raisonnables pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et maintenir la sécurité des installations nucléaires et des substances nucléaires.

- L'alinéa 6k) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur le maintien de la sécurité nationale.
- L'alinéa 2a) de la Partie 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire* stipule que la Partie 1 s'applique aux matières nucléaires des catégories I, II et III.
- Le paragraphe 24(5) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) [3] stipule que le permis peut être assorti des conditions que la Commission estime nécessaires à l'application de la LSRN.

### **Garanties et non-prolifération**

- L'alinéa 12(1)i) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule que le titulaire de permis prend toutes les mesures nécessaires pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique.
- L'alinéa 6)f) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique. Les accords relatifs aux garanties qui s'appliquent sont les suivants :
  - *Accord entre le gouvernement du Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* (INFCIRC/164)
  - *Protocole additionnel à l'Accord entre le Canada et l'Agence internationale d'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* (INFCIRC/164/Add. 1)

### **Emballage et transport**

- Les LNC sont tenus de se conformer au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)* ainsi qu'au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* de Transports Canada.

### **Recouvrement des coûts**

- Le paragraphe 24(2) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule qu'une demande de permis doit être accompagnée des droits réglementaires.
- Le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (RDRC) stipule les exigences spécifiques en fonction des activités à autoriser.

### **Garantie financière**

- L'alinéa 3(1)l) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* stipule qu'une demande de permis comprend une description de la garantie financière proposée pour l'activité visée par la demande.

### **Programme d'information publique du titulaire de permis**

- L'alinéa 3j) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* stipule qu'une demande de permis comprend le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes.

## **C.2 Fondement technique**

Le fondement technique pour les recommandations présentées dans ce CMD suit ci-dessous. Les documents d'application de la réglementation de la CCSN et les normes CSA suivants sont pertinents pour les LCR et l'IGDPS proposée :

### **Système de gestion**

- CSA N286-F12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*
- CSA N286.0.1:F21, *Commentaire sur la N286-12, Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*

### **Gestion de la performance humaine**

- REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs*
- RD-363, *Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire*
- G-323, *Assurer la présence d'un nombre suffisant d'employés qualifiés aux installations nucléaires de catégorie I – Effectif minimal*
- REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*, version 2

### **Conduite de l'exploitation**

- REGDOC-2.3.1, *Réalisation des activités autorisées : Programmes de construction et de mise en service*
- REGDOC-2.3.2, *Gestion des accidents*, version 2

### **Analyse de la sûreté**

- REGDOC-2.4.1, *Analyse déterministe de la sûreté*
- REGDOC-2.4.3, *Sûreté-criticité nucléaire*
- AIEA SSR-5, *Stockage définitif des déchets radioactifs*, 2011
- AIEA SSG-23, *The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste*, 2012
- AIEA SSG-29, *Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste*, 2014
- AIEA SSR-4, *Sûreté des installations du cycle du combustible nucléaire*
- AIEA GSR Partie 4, *Évaluation de la sûreté des installations et activités* (Rév. 1)

**Conception matérielle**

- RD-367, *Conception des installations dotées de petits réacteurs*
- RD/GD-352, *Conception, essais et rendement des appareils d'exposition*
- *Code national du bâtiment du Canada*
- REGDOC-2.5.2, *Conception d'installations dotées de réacteurs : Centrales nucléaires*
- G-276, *Plan de programme d'ingénierie des facteurs humains*
- G-278, *Plan de vérification et de validation des facteurs humains*
- CSA N285.0-F17/N285.6-F17, *Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU / Normes sur les matériaux des composants de réacteurs des centrales nucléaires CANDU*
- CSA B51, *Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression*
- CSA N285.0.1-F16, *Commentaire sur CSA N285.0-12, Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU*

**Aptitude fonctionnelle**

- REGDOC-2.6.3, *Gestion du vieillissement*
- CSA N291-F15, *Exigences relatives aux enceintes reliées à la sûreté des centrales nucléaires*
- RD/GD-210, *Programmes d'entretien pour les centrales nucléaires*

**Radioprotection**

- G-129 rév. 1, *Maintenir les expositions et les doses au « niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) »*
- G-228, *Élaboration et utilisation des seuils d'intervention*

**Santé et sécurité classiques**

- CSA Z460, *Maîtrise des énergies dangereuses – Cadenassage et autres méthodes*
- CSA Z462, *Sécurité électrique au travail*

**Protection de l'environnement**

- REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement, version 1.1*
- CSA N288.1, *Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires*
- CSA N288.2, *Lignes directrices pour le calcul des conséquences radiologiques pour le public d'un rejet de matières radioactives dans l'air dans le cas des accidents de réacteurs nucléaires*

- CSA N288.3.4, *Essais de performance des systèmes d'épuration d'air radioactif des installations nucléaires*
- CSA N288.4, *Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*
- CSA N288.5, *Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*
- CSA N288.6, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*
- CSA N288.7, *Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*
- CSA N288.8, *Établissement et mise en œuvre de seuils d'intervention pour les rejets dans l'environnement par les installations nucléaires*

#### **Gestion des urgences et protection-incendie**

- REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires, version 2*
- CSA N1600, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*
- CSA N393, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*
- *Code national de prévention des incendies du Canada*
- REGDOC-2.3.2, *Gestion des accidents, version 2*

#### **Gestion des déchets**

- CSA N292.1, *Entreposage humide du combustible irradié et d'autres matières radioactives*
- CSA N292.3, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*
- CSA N292.0, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*
- CSA N292.5, *Ligne directrice sur l'exemption ou la libération du contrôle réglementaire des matières contenant ou susceptibles de contenir des substances nucléaires*
- CSA N294, *Déclassement des installations contenant des substances nucléaires*
- G-219, *Les plans de déclassement des activités autorisées*
- G-320?, *Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*
- REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs*
- AIEA SSR-5, *Stockage définitif des déchets radioactifs, 2011*

- AIEA SSG-23, *The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste*, 2012
- AIEA SSG-29, *Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste*, 2014
- AIEA GSG-1, *Classification of Radioactive Waste*, 2009
- AIEA SSG-31, *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities*
- AIEA SSR-4, *Sûreté des installations du cycle du combustible nucléaire*
- AIEA GSR Partie 4, *Évaluation de la sûreté des installations et activités* (Rév. 1)

### **Sécurité**

- RD-321, *Critères portant sur les systèmes et les dispositifs de protection physique sur les sites à sécurité élevée* (ce document contient des renseignements réglementés)
- RD-361, *Critères portant sur les dispositifs de détection de substances explosives, d'imagerie par rayons X et de détection de métal sur les sites à sécurité élevée* (ce document contient des renseignements réglementés)
- REGDOC-2.12.1, *Sites à sécurité élevée : Force d'intervention pour la sécurité nucléaire* (ce document contient des renseignements réglementés)
- REGDOC-2.12.2, *Cote de sécurité donnant accès aux sites*
- REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : sources scellées*
- G-208, *Les plans de sécurité pour le transport des matières nucléaires de catégorie I, II ou III*
- G-274, *Les programmes de sécurité pour les matières nucléaires de catégorie I ou II, ou pour certaines installations nucléaires*
- CSA N290.7, *Cybersécurité pour les centrales nucléaires et les installations dotées de petits réacteurs*

### **Garanties et non-prolifération**

- REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires*
- REGDOC-2.13.2, *Importation et exportation*

### **Emballage et transport**

- RD-364, *Guide d'approbation des colis de transport du Type B(U) et des colis transportant des matières fissiles Canada - États-Unis*
- REGDOC-2.14.1, tome I, *Information intégrée par renvoi dans le Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015) du Canada*

### **Consultation des Autochtones**

- REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*

### **Garantie financière**

- G-206, *Les garanties financières pour le déclassement des activités autorisées*
- G-271, *Les programme d'information publique des titulaires de permis*

## D. CADRE DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION

### D.1 Domaines de sûreté et de réglementation définis

Les DSR indiqués à la sous-section 2.2, et abordés de façon résumée aux sous-sections 4.1 à 4.14, comprennent des domaines précis d'ordre réglementaire qui varient d'un type d'installation à l'autre.

Le tableau suivant donne une définition de haut niveau de chaque domaine de sûreté et de réglementation. Les domaines particuliers de chaque DSR sont identifiés dans les domaines respectifs de la section 4 du présent CMD.

CADRE DES DOMAINES DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION		
Domaine fonctionnel	Domaine de sûreté et de réglementation	Définition
<b>Gestion</b>	Système de gestion	Ce domaine englobe le cadre qui établit les processus et les programmes nécessaires pour s'assurer qu'une organisation atteint ses objectifs en matière de sûreté et surveille continuellement son rendement par rapport à ces objectifs tout en favorisant une culture axée sur la santé et la sûreté.
	Gestion de la performance humaine	Ce domaine englobe les activités qui permettent d'atteindre une performance humaine efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus qui garantissent que les employés des titulaires de permis sont présents en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents et qu'ils possèdent les connaissances, les compétences, les procédures et les outils dont ils ont besoin pour exécuter leurs tâches en toute sécurité.
	Conduite de l'exploitation	Ce domaine comprend un examen global de la mise en œuvre des activités autorisées ainsi que des activités qui permettent un rendement efficace.
<b>Installations et équipement</b>	Analyse de la sûreté	Tenue à jour de l'analyse de la sûreté qui appuie le dossier général de sûreté de l'installation. Une analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers potentiels associés au fonctionnement d'une installation ou à la réalisation d'une activité proposée. L'analyse de la sûreté sert à examiner les mesures et les stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers.

	Conception matérielle	Ce domaine est lié aux activités qui ont une incidence sur l'aptitude des structures, systèmes et composants à respecter et à maintenir le fondement de leur conception, compte tenu des nouvelles informations qui apparaissent au fil du temps et des changements dans l'environnement externe.
	Aptitude fonctionnelle	Ce domaine englobe les activités qui ont une incidence sur l'état physique des structures, systèmes et composants afin de veiller à ce qu'ils demeurent efficaces au fil du temps. Ce domaine comprend les programmes qui assurent la disponibilité de l'équipement pour exécuter la fonction visée par sa conception lorsque l'équipement doit servir.
<b>Processus de contrôle de base</b>	Radioprotection	Ce domaine englobe la mise en œuvre d'un programme de radioprotection conformément au <i>Règlement sur la radioprotection</i> . Ce programme doit permettre de faire en sorte que la contamination et les doses de rayonnement reçues soient surveillées et contrôlées.
	Santé et sécurité classiques	Ce domaine englobe la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers en matière de sécurité sur le lieu de travail et à protéger le personnel et l'équipement.
	Protection de l'environnement	Ce domaine englobe les programmes qui servent à détecter, à contrôler et à surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses qui proviennent des installations ou des activités autorisées, ainsi que leurs effets sur l'environnement.
	Gestion des urgences et protection-incendie	Ce domaine englobe les plans de mesures d'urgence et les programmes de préparation aux situations d'urgence qui doivent être en place pour permettre de faire face aux urgences et aux conditions inhabituelles. Il comprend également tous les résultats de la participation aux exercices.

	Gestion des déchets	Ce domaine englobe les programmes internes relatifs aux déchets qui font partie des opérations de l'installation jusqu'à ce que les déchets soient retirés puis transportés vers une installation distincte de gestion des déchets. Il englobe également la planification du déclassement.
	Sécurité	Ce domaine englobe les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements, dans le permis, dans les ordres ou les exigences prévues pour l'installation ou l'activité.
	Garanties et non-prolifération	Ce domaine englobe les programmes et les activités nécessaires au succès de la mise en œuvre des obligations découlant des accords relatifs aux garanties du Canada et de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ainsi que de toutes les mesures dérivées du <i>Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires</i> .
	Emballage et transport	Ce domaine comprend les programmes reliés à l'emballage et au transport sûrs des substances nucléaires et des appareils à rayonnement à destination et en provenance de l'installation autorisée.

## D.2 Domaines particuliers applicables à ce type d'installation

Le tableau qui suit indique les domaines particuliers de chaque DSR applicables à l'IGDPS proposée au site des LCR :

DOMAINES PARTICULIERS APPLICABLES À CE TYPE D'INSTALLATION		
Domaine fonctionnel	Domaine de sûreté et de réglementation	Domaine particulier
Gestion	Système de gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système de gestion</li> <li>▪ Gestion des entrepreneurs</li> </ul>
	Gestion de la performance humaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de performance humaine</li> <li>▪ Formation du personnel</li> <li>▪ Organisation du travail et conception des tâches</li> <li>▪ Aptitude au travail</li> </ul>
	Conduite de l'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procédures</li> <li>▪ Rapport et établissement de tendances</li> <li>▪ Conception de l'installation</li> </ul>
Installations et équipement	Analyse de la sûreté	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse déterministe de la sûreté</li> <li>▪ Analyse des dangers</li> <li>▪ Sûreté-criticité</li> </ul>
	Conception matérielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gouvernance de la conception</li> <li>▪ Caractérisation du site</li> <li>▪ Conception des structures</li> <li>▪ Conception des systèmes</li> <li>▪ Conception des composants</li> </ul>
	Aptitude fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entretien</li> <li>▪ Gestion du vieillissement</li> <li>▪ Contrôle chimique</li> </ul>
Processus de contrôle de base	Radioprotection	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Application du principe ALARA</li> <li>▪ Contrôle des doses aux travailleurs</li> <li>▪ Rendement du programme de radioprotection</li> <li>▪ Contrôle des risques</li> </ul>

DOMAINES PARTICULIERS APPLICABLES À CE TYPE D'INSTALLATION		
Domaine fonctionnel	Domaine de sûreté et de réglementation	Domaine particulier
		radiologiques
	Santé et sécurité classiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rendement</li> <li>▪ Pratiques</li> <li>▪ Sensibilisation</li> </ul>
	Protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle des effluents et des émissions (rejets)</li> <li>▪ Système de gestion de l'environnement (SGE)</li> <li>▪ Évaluation et surveillance</li> <li>▪ Protection du public</li> <li>▪ Évaluation des risques environnementaux</li> </ul>
	Gestion des urgences et protection-incendie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparation et intervention en cas d'urgence classique</li> <li>▪ Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire</li> <li>▪ Préparation et intervention en cas d'incendie</li> </ul>
	Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caractérisation des déchets</li> <li>▪ Réduction des déchets au minimum</li> <li>▪ Pratiques de gestion des déchets</li> <li>▪ Plans de déclasserment</li> </ul>
	Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installations et équipement</li> <li>▪ Arrangements en matière d'intervention</li> <li>▪ Pratiques en matière de sécurité</li> <li>▪ Entraînements et exercices</li> <li>▪ Cyber-sécurité</li> </ul>
	Garanties et non-prolifération	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accès de l'AIEA et assistance à l'AIEA</li> <li>▪ Renseignements sur les opérations et la conception</li> </ul>
	Emballage et transport	S.O.

## E. DÉTAILS JUSTIFICATIFS

### E.1 Correspondance des exigences réglementaires de la CCSN avec les documents soumis par les LNC – Matrice de conformité à la réglementation

#### E.1.1 - RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES (RGSRN) - DORS/2000-202

RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES (RGSRN) - DORS/2000-202		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
3(1)a)	La demande de permis comprend les renseignements suivants : le nom et l'adresse d'affaires du demandeur	Permis d'exploitation des LCR / LNC Demande de permis
3(1)b)	la nature et l'objet de l'activité visée par la demande	Document des LNC pour construire l'IGDPS (demande du 31 mars) et document mis à jour des LNC, mars 2021
3(1)c)	le nom, la quantité maximale et la forme des substances nucléaires visées par la demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
3(1)d)	une description de l'installation nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés visés par la demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> </ul>
3(1)e)	les mesures proposées pour assurer la conformité au <i>Règlement sur la radioprotection</i> , et au <i>Règlement sur la sécurité nucléaire</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Programme de radioprotection</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 12.1, Programme de sécurité</li> <li>▪ Évaluation ALARA</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
3(1)f)	tout seuil d'intervention proposé pour l'application de l'article 6 du <i>Règlement sur la radioprotection</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Programme de protection de l'environnement (seuils d'intervention pour l'environnement)</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Programme de radioprotection (seuils d'intervention pour la</li> </ul>

RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES (RGSRN) - DORS/2000-202		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
		radioprotection)
3(1)g)	les mesures proposées pour contrôler l'accès aux lieux où se déroulera l'activité visée par la demande et se trouvent les substances nucléaires, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformité au <i>Règlement sur la sécurité nucléaire</i> et au programme de sécurité des LNC</li> <li>Programme de cybersécurité tel que requis par la condition de permis 12.1 : Programme de sécurité du MCP des LCR</li> </ul>
3(1)h)	les mesures proposées pour éviter l'utilisation, la possession ou l'enlèvement illégaux ou la perte des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformité au <i>Règlement sur la sécurité nucléaire</i> et au programme de sécurité des LNC</li> <li>Programme de cybersécurité tel que requis par la condition de permis 12.1 : Programme de sécurité du MCP des LCR</li> </ul>
3(1)i)	une description et les résultats des épreuves, analyses ou calculs effectués pour corroborer les renseignements compris dans la demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
3(1)j)	le nom, la quantité, la forme, l'origine et le volume des déchets radioactifs ou des déchets dangereux que l'activité visée par la demande peut produire, y compris les déchets qui peuvent être stockés provisoirement ou en permanence, gérés, traités, évacués ou éliminés sur les lieux de l'activité, et la méthode proposée pour les gérer et les stocker en permanence, les évacuer ou les éliminer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
3(1)k)	la structure de gestion du demandeur dans la mesure où elle peut influencer sur l'observation de la Loi et de ses règlements, y compris la répartition interne des fonctions, des responsabilités et	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>CNL Management System Manual</i>, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</li> <li>DSR Système de gestion – Condition de permis 1.1 : Exigences</li> </ul>

RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES (RGSRN) - DORS/2000-202		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
	des pouvoirs	
3(1)l)	une description de la garantie financière proposée pour l'activité visée par la demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lettre de Rickford, G. (RNCAN) à Binder, M. (CCSN), <i>sans titre, portant sur la fourniture des garanties financières pour les sites des LNC au Canada</i>, 145-NRCANNO-15-0001-L, 31 juillet 2015 (e-Doc 4815508)</li> <li>▪ Lettre de Boyle, P. (LNC) à Murthy, K. (CCSN), <i>Submission of Information Regarding Financial Guarantees for All Atomic Energy of Canada Limited Sites Operated by Canadian Nuclear Laboratories</i>, 145-CNNO-20-0028-L, 25 août 2020 (6373440 et 6373441).</li> </ul>
3(1)m)	tout autre renseignement exigé par la Loi ou ses règlements relativement à l'activité, aux substances nucléaires, aux installations nucléaires, à l'équipement réglementé ou aux renseignements réglementés visés par la demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MCP des LCR : DSR Conduite de l'exploitation – Condition de permis 3.2, Exigences en matière de production de rapports</li> </ul>
3(1.1)a)	La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)c) de la Loi peut demander tout autre renseignement nécessaire pour lui permettre d'établir si le demandeur :  est compétent pour exercer l'activité visée par la demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>CNL Management System Manual</i>, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</li> <li>▪ DSR Système de gestion – Condition de permis 1.1 : Exigences</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
3(1.1)b)	prendra, dans le cadre de l'activité, les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Document sur les exigences relatives au programme de protection de l'environnement et Document sur la description du programme et les exigences connexes de la condition de permis 9.1</li> <li>▪ Document sur les exigences relatives au programme de santé et sécurité au travail et Document sur la description du</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES (RGSRN) - DORS/2000-202</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
		<p>programme et les exigences connexes des conditions du permis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Document sur les exigences relatives au programme de gestion des garanties et des matières nucléaires et Document sur la description du programme et les exigences connexes des conditions de permis</li> </ul>
6a)	<p>La demande de modification, de révocation ou de remplacement d'un permis comprend les renseignements suivants :</p> <p>une description de la modification, de la révocation ou du remplacement, de même que les mesures qui seront prises et les méthodes et les procédures qui seront utilisées pour ce faire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lettre des LNC datée du 26 mars 2021 (e-Doc 6523912)</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
6b)	un énoncé des changements apportés aux renseignements contenus dans la demande de permis la plus récente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lettre des LNC datée du 26 mars 2021 (e-Doc 6523912)</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
6c)	une description des substances nucléaires, des terrains, des zones, des bâtiments, des structures, des composants, de l'équipement et des systèmes qui seront touchés, et de la façon dont ils le seront	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
6d)	les dates de début et de fin proposées pour toute modification visée par la demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lettre des LNC datée du 26 mars 2021 (e-Doc 6523912)</li> <li>Date de début prévue - Construction : septembre 2022</li> <li>Date de début prévue - Exploitation : 2025 et se poursuivra pendant les 50 années suivantes</li> </ul>
15a)	Le demandeur de permis et le titulaire de permis avisent la Commission :	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>CNL Management System Manual</i>, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</li> </ul>

RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES (RGSRN) - DORS/2000-202		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
	des personnes qui ont le pouvoir d'agir en leur nom auprès de la Commission	<ul style="list-style-type: none"> <li>DSR Système de gestion – Condition de permis 1.1 : Exigences</li> </ul>
15b)	des noms et titres des personnes qui sont chargées de gérer et de contrôler l'activité autorisée ainsi que la substance nucléaire, l'installation nucléaire, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés visés par le permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>CNL Management System Manual, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</li> <li>DSR Système de gestion – Condition de permis 1.1 : Exigences</li> </ul>
27	Le titulaire de permis conserve un document sur tous les renseignements liés au permis qu'il présente la Commission	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lettre des LNC datée du 26 mars 2021 (e-Doc 6523912)</li> <li>CNL Management System Manual, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</li> <li>Creation, Capture and Use of Information Assets standard (e-Doc 6616838) (Norme sur la création, la consignation et l'utilisation des biens d'information)</li> </ul>

### E.1.2 - Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I (DORS/2000-204)

RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
3a)	<p>La demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I, autre qu'un permis d'abandon, comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du <i>Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> :</p> <p>une description de l'emplacement de l'activité visée par la demande, y compris l'emplacement de toute zone d'exclusion et de toute structure s'y trouvant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description de la conception</li> <li>Exigences de conception</li> <li>Dossier de sûreté</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
3b)	des plans indiquant l'emplacement, le périmètre, les aires, les ouvrages et les systèmes de l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
3c)	la preuve que le demandeur est le propriétaire de l'emplacement ou qu'il est mandaté par celui-ci pour exercer l'activité visée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lettre de Rickford, G. (RNCAN) à Binder, M. (CCSN), <i>sans titre, portant sur la fourniture des garanties financières pour les sites des LNC au Canada</i>, 31 juillet 2015 (e-Doc 4815508)</li> <li>▪ Lettre de Boyle, P. (LNC) à Murthy, K. (CCSN), <i>Submission of Information Regarding Financial Guarantees for All Atomic Energy of Canada Limited Sites Operated by Canadian Nuclear Laboratories</i>, 145-CNNO-20-0028-L, 25 août 2020 (6373440 et 6373441).</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis G.5</li> </ul>
3d)	le système de gestion proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour promouvoir une culture de sûreté et l'appuyer	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>CNL Management System Manual</i>, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
3d.1)	le programme de performance humaine proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour assurer l'aptitude au travail des travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MCP des LCR : DSR Gestion de la performance humaine – Condition de permis 2.1, Exigences</li> </ul>
3e)	le nom, la forme, les caractéristiques et la quantité des substances dangereuses qui pourraient se trouver sur l'emplacement pendant le déroulement de l'activité visée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Inventaire des contaminants potentiellement préoccupants</li> </ul>
3f)	les politiques et procédures proposées relativement à la santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exigences relatives au programme de santé et sécurité au travail, conformément</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
	et à la sécurité des travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>à la condition de permis 8.1</li> <li>Documents sur la santé et la sécurité classiques de l'IGDPS</li> </ul>
3g)	les politiques et procédures proposées relativement à la protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document sur les exigences relatives au programme de protection de l'environnement et Document sur la description du programme et les exigences connexes de la condition de permis 9.1</li> </ul>
3h)	les programmes proposés pour la surveillance de l'environnement et des effluents	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dossier de sûreté</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> </ul>
3j)	le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'information et de divulgation publiques, conformément aux exigences de la condition de permis G.6</li> <li>MCP des LCR : Programme de préparation aux situations d'urgence et de protection-incendie – Condition de permis 10.1</li> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
3k)	le plan proposé pour le déclassement de l'installation nucléaire ou de l'emplacement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan préliminaire de déclassement</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
4a)	<p>La demande de permis pour préparer l'emplacement d'une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :</p> <p>une description du processus d'évaluation de l'emplacement, ainsi que des analyses et des travaux préalables qui ont été et seront effectués sur l'emplacement et dans les environs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dossier de sûreté</li> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> <li>Description de la conception</li> </ul>
4b)	une description de la vulnérabilité de l'emplacement aux activités humaines et aux phénomènes naturels, y compris les secousses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Dossier de sûreté</li> <li>Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
	sismiques, les tornades et les inondations	
4c)	le programme devant servir à déterminer les caractéristiques environnementales de base de l'emplacement et des environs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> </ul>
4d)	le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>CNL Management System Manual</i>, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</li> <li>▪ DSR Système de gestion – Condition de permis 1.1 : Exigences</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
4e)	les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peut avoir l'activité visée par la demande, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
5a)	<p>La demande de permis pour construire une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :</p> <p>une description de la conception proposée pour l'installation nucléaire, y compris la façon dont elle tient compte des caractéristiques physiques et environnementales de l'emplacement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
5b)	une description des caractéristiques environnementales de base de l'emplacement et des environs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> </ul>
5c)	le programme de construction proposé, y compris le calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les activités de construction seront réalisées en conformité avec le programme de construction des LNC</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
	des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 3.1, Programme d'exploitation</li> <li>▪ Programme d'assurance de la qualité de la construction de l'IGDPS</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Calendrier de construction (mis à jour)</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
5d)	une description des ouvrages à construire pour l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs caractéristiques de conception	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme d'assurance de la qualité de la construction de l'IGDPS</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
5e)	une description des systèmes et de l'équipement qui seront aménagés à l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs conditions nominales de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
5f)	un rapport préliminaire d'analyse de la sûreté démontrant que la conception de l'installation nucléaire est adéquate	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Toutes les évaluations de la sûreté à l'appui du dossier de sûreté</li> </ul>
5g)	le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ <i>CNL Management System Manual, 900-514100-MAN-001, Révision 1, août 2020 (Manuel du système de gestion des LNC)</i></li> </ul>
5h)	les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de gestion des garanties et des matières nucléaires des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 13.1, Exigences relatives au programme de garanties</li> </ul>
5i)	les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir la construction, l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
5j)	l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées, ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
5k)	les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
5l)	le programme et le calendrier proposés pour le recrutement, la formation et la qualification des travailleurs liés à l'exploitation et à l'entretien de l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de formation et de perfectionnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 2.2, Programme de formation</li> </ul>
6a)	La demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :  une description des ouvrages de l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs conditions nominales d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
6b)	une description des systèmes et de l'équipement de l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs conditions nominales de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
6c)	un rapport final d'analyse de la sûreté démontrant que la conception de l'installation nucléaire est adéquate	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
6d)	les mesures, politiques, méthodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
	et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Programme de conduite des opérations des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 3.1, Programme d'exploitation</li> <li>▪ Programme de gestion des travaux et de l'entretien des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 6.1, Programme d'aptitude fonctionnelle</li> </ul>
6e)	les procédures proposées pour la manipulation, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Programme de transport des marchandises dangereuses des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 3.1, Programme d'exploitation</li> <li>▪ Programme de gestion des travaux et de l'entretien des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 14.1, Programme d'emballage et de transport</li> </ul>
6f)	les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de gestion des garanties et des matières nucléaires des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 13.1, Exigences relatives au programme de garanties</li> </ul>
6g)	le programme de mise en service proposé pour les systèmes et l'équipement de l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de mise en service des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 3.1, Exigences relatives à la Conduite de l'exploitation</li> </ul>
6h)	les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
6i)	l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées, ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
	l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques	
6j)	les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Programme de protection de l'environnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Exigences relatives au programme de protection de l'environnement</li> </ul>
6k)	les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur le maintien de la sécurité nationale, y compris les mesures visant à :	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Programme de protection de l'environnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Exigences relatives au programme de protection de l'environnement</li> <li>▪ Programme de préparation aux situations d'urgence des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 10.1, Exigences relatives à la préparation aux situations d'urgence</li> <li>▪ Programme de radioprotection des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Exigences relatives au programme de radioprotection</li> </ul>
6k)(i)	aider les autorités extérieures à effectuer la planification et la préparation en vue de limiter les effets d'un rejet accidentel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Programme de protection de l'environnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Exigences relatives au programme de protection de l'environnement</li> <li>▪ Programme de préparation aux situations d'urgence des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 10.1, Exigences relatives à la préparation aux situations d'urgence</li> <li>▪ Programme de radioprotection des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Exigences relatives au programme de radioprotection</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
6k)(ii)	aviser les autorités extérieures d'un rejet accidentel ou de l'imminence d'un tel rejet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Programme de protection de l'environnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Exigences relatives au programme de protection de l'environnement</li> <li>▪ Programme de préparation aux situations d'urgence des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 10.1, Exigences relatives à la préparation aux situations d'urgence</li> <li>▪ Programme de radioprotection des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Exigences relatives au programme de radioprotection</li> </ul>
6k)(iii)	tenir les autorités extérieures informées pendant et après un rejet accidentel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Programme de protection de l'environnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Exigences relatives au programme de protection de l'environnement</li> <li>▪ Programme de préparation aux situations d'urgence des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 10.1, Exigences relatives à la préparation aux situations d'urgence</li> <li>▪ Programme de radioprotection des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Exigences relatives au programme de radioprotection</li> </ul>
6k)(iv)	aider les autorités extérieures à remédier aux effets d'un rejet accidentel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Programme de protection de l'environnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Exigences relatives au programme de protection de l'environnement</li> <li>▪ Programme de préparation aux situations d'urgence des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 10.1, Exigences relatives à la préparation</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
		<p>aux situations d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programme de radioprotection des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Exigences relatives au programme de radioprotection du MCP des LCR</li> </ul>
6k)(v)	mettre à l'épreuve l'application des mesures pour éviter ou atténuer les effets d'un rejet accidentel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Programme de protection de l'environnement des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 9.1, Exigences relatives au programme de protection de l'environnement</li> <li>Programme de préparation aux situations d'urgence des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 10.1, Exigences relatives à la préparation aux situations d'urgence</li> <li>Programme de radioprotection des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 7.1, Exigences relatives au programme de radioprotection</li> </ul>
6l)	les mesures proposées pour empêcher tout acte ou tentative de sabotage à l'installation nucléaire, de même que les mesures pour alerter le titulaire de permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformité au <i>Règlement sur la sécurité nucléaire</i> et au programme de sécurité des LNC</li> <li>Programme de cybersécurité tel que requis par la condition de permis 12.1, Programme de sécurité, du MCP des LCR</li> </ul>
6m)	les responsabilités, le programme de formation, les exigences de qualification et les mesures de requalification des travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme de formation et de perfectionnement des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 2.2, Programme de formation</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
6n)	les résultats obtenus grâce à l'application du programme de recrutement, de formation et de qualification des travailleurs liés à l'exploitation et à l'entretien de l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme de formation et de perfectionnement des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 2.2, Programme de formation</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
14(1)	Le titulaire de permis tient un document sur les résultats des programmes de surveillance de l'environnement et des effluents	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document sur les exigences relatives au programme de gestion de l'information des LNC et Document sur la description du programme de gestion de l'information des LNC</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
	qui sont prévus dans le permis.	
14(2)a)	Le titulaire de permis qui exploite une installation nucléaire de catégorie I tient un document sur : les procédures d'exploitation et d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformément au permis et au MCP des LCR</li> <li>Procédures et programmes internes des LNC</li> </ul>
14(2)b)	les résultats du programme de mise en service prévu dans le permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformément au permis et au MCP des LCR</li> <li>Procédures et programmes internes des LNC</li> </ul>
14(2)c)	les résultats des programmes d'inspection et d'entretien prévus dans le permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformément au permis et au MCP des LCR</li> <li>Procédures et programmes internes des LNC</li> </ul>
14(2)d)	la nature et la quantité des rayonnements, des substances nucléaires et des substances dangereuses présents dans l'installation nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventaire des déchets</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
14(2)e)	l'état des qualifications, de la formation et de la requalification de chaque travailleur, y compris les résultats de tous les examens et épreuves subis conformément au permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme de formation et de perfectionnement des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 2.2, Programme de formation</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
14(3)	<p>Le titulaire de permis qui déclassifie une installation nucléaire de catégorie I tient un document sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) les progrès réalisés pour respecter le calendrier des travaux de déclassification</li> <li>b) la mise en œuvre et les résultats du déclassification</li> <li>c) la façon dont les déchets nucléaires ou dangereux sont gérés, stockés de façon provisoire ou permanente, évacués, éliminés ou transférés</li> <li>d) le nom et la quantité des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformément au permis d'exploitation et au MCP connexe des LCR</li> <li>Plan préliminaire de déclassification</li> <li>Plan détaillé de déclassification futur</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Dossier de sûreté</li> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> <li>Programme de formation et de perfectionnement des LNC</li> <li>MCP des LCR : Condition de permis 2.2, Programme de formation</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>

<b>RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I (DORS/2000-204)</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
	<p>substances nucléaires radioactives, des substances dangereuses et des rayonnements qui subsistent à l'installation nucléaire après les travaux de déclasserement</p> <p>e) l'état des qualifications, de la formation et de la requalification de chaque travailleur, y compris les résultats de tous les examens et épreuves subis conformément au permis</p>	
14(4)	La personne qui est tenue de tenir un document visé aux alinéas (2)a) à d) ou (3)a) à d) en application du présent article le conserve pendant les dix ans suivant l'expiration du permis d'abandon délivré pour l'installation nucléaire de catégorie I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conformément au permis d'exploitation et au MCP connexe des LCR</li> <li>▪ Plan préliminaire de déclasserement</li> <li>▪ Plan détaillé de déclasserement futur</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Programme de formation et de perfectionnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 2.2, Programme de formation</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
14(5)	La personne qui est tenue de tenir un document visé aux alinéas (2)e) ou (3)e) en application du présent article le conserve pendant la période où le travailleur est à son service et pendant les cinq ans après qu'il cesse de l'être.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conformément au permis d'exploitation et au MCP connexe des LCR</li> <li>▪ Plan préliminaire de déclasserement</li> <li>▪ Plan détaillé de déclasserement futur</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Programme de formation et de perfectionnement des LNC</li> <li>▪ MCP des LCR : Condition de permis 2.2, Programme de formation</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>

## E.2 Mise en correspondance de la documentation technique sur l'IGDPS avec la norme SSR-5 de l'AIEA

AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
<b>Prescription 1 :</b>  <b>Responsabilités du gouvernement</b>	<p>Le gouvernement est tenu d'établir et de maintenir un cadre gouvernemental, législatif et réglementaire approprié pour la sûreté dans lequel les responsabilités sont clairement attribuées en ce qui concerne le choix du site, la conception, la construction, l'exploitation et la fermeture des installations de stockage définitif de déchets radioactifs. Ce cadre comprend les éléments suivants :</p> <p>confirmation au niveau national du besoin d'installations de stockage définitif de divers types; spécification des étapes de réalisation et d'autorisation des installations de divers types; et attribution claire des responsabilités, obtention des ressources financières et autres, et mise en place de fonctions réglementaires indépendantes concernant les installations planifiées de stockage définitif.</p>	<p>L'approche du Canada en matière de gestion des déchets radioactifs est fondée sur la <i>Politique-cadre en matière de déchets radioactifs</i> du gouvernement du Canada (la <i>Politique-cadre</i>). Ressources naturelles Canada est le ministère responsable des questions de politique fédérale en matière de déchets radioactifs. RNCan a entrepris une initiative pour examiner et mettre à jour la <i>Politique-cadre en matière de déchets radioactifs</i> de 1996 afin qu'elle soit conforme aux pratiques internationales actuelles, qu'elle soit fondée sur les meilleures données scientifiques disponibles et qu'elle reflète les valeurs et les principes des Canadiens. La politique consiste en un ensemble de principes régissant les dispositions institutionnelles et financières pour le stockage définitif des déchets radioactifs par les producteurs et les propriétaires de déchets et est étayée par trois textes de loi : la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>, la <i>Loi sur les déchets de combustible nucléaire</i> et la <i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>.</p>
<b>Prescription 2 :</b> <b>Responsabilités de l'organisme de réglementation</b>	<p>L'organisme de réglementation établit des prescriptions réglementaires pour la réalisation des différents types d'installations de stockage définitif de déchets radioactifs et énonce les procédures à suivre pour satisfaire à ces prescriptions aux différents stades du processus d'autorisation. Il fixe aussi les conditions pour la réalisation, l'exploitation et la fermeture de chaque installation de stockage définitif et exécute les activités nécessaires pour s'assurer qu'il est satisfait à ces conditions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)</li> <li>▪ Règlements pris en vertu de la LSRN</li> <li>▪ Permis d'exploitation des LCR</li> <li>▪ Documents d'application de la réglementation applicables</li> <li>▪ Normes CSA applicables</li> </ul>

<b>AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
<b>Prescription 3 :</b>  <b>Responsabilités de l'exploitant</b>	<p>L'exploitant d'une installation de stockage définitif de déchets radioactifs est responsable de sa sûreté. Il procède à une évaluation de la sûreté et prépare et tient à jour un argumentaire de sûreté, et il mène toutes les activités nécessaires pour la sélection et l'évaluation du site, la conception, la construction, l'exploitation, la fermeture et, si nécessaire, la surveillance après la fermeture, conformément à la stratégie nationale, dans le respect des prescriptions réglementaires et dans le cadre de l'infrastructure législative et réglementaire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demande d'approbation d'une modification aux zones de gestion des déchets des Laboratoires de Chalk River : construction de l'installation de gestion des déchets près de la surface</li> <li>▪ Manuel du système de gestion</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation du rendement</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Évaluation du système de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Évaluation du cycle de vie et de la performance des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Analyse de stabilité des pentes</li> <li>▪ Sélection de la géomembrane</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Évaluation ALARA</li> <li>▪ Plan de radioprotection</li> <li>▪ Choix de l'emplacement</li> <li>▪ Plan de protection de l'environnement</li> <li>▪ Autorisation d'installation pour l'IGDPS</li> <li>▪ Plan de fermeture</li> <li>▪ Demande de modification de permis mise à jour pour ajouter l'installation de gestion des déchets près de la surface au fondement d'autorisation des Laboratoires de Chalk River (e-Doc 6523912)</li> </ul>
<b>Prescription 4 :</b>  <b>Importance de la</b>	<p>Tout au long de la réalisation et de l'exploitation d'une installation de stockage définitif de déchets radioactifs, l'exploitant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport sur le choix de l'emplacement</li> <li>▪ Analyse sismique</li> </ul>

<b>AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
<b>sûreté dans la réalisation et l'exploitation d'une installation de stockage définitif</b>	veille à comprendre la pertinence et les incidences pour la sûreté des options disponibles. L'objectif est d'assurer un niveau optimisé de sûreté pendant l'exploitation et après la fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Analyse et identification des dangers</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 5 :  Moyens passifs pour la sûreté de l'installation de stockage définitif</b>	L'exploitant évalue le site et conçoit, construit, exploite et ferme l'installation de stockage définitif de telle manière que la sûreté soit assurée au maximum par des moyens passifs et que le besoin de mesures à prendre après la fermeture de l'installation soit réduit le plus possible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Plan d'exploitation et d'entretien</li> <li>▪ Plan de surveillance post-fermeture</li> <li>▪ Plan post-fermeture</li> </ul>
<b>Prescription 6 :  Compréhension de l'installation de stockage définitif et confiance dans la sûreté</b>	L'exploitant d'une installation de stockage définitif veille à avoir une compréhension adéquate des caractéristiques de l'installation et de son milieu hôte, et des facteurs qui influent sur sa sûreté après la fermeture pendant des périodes suffisamment longues, de manière à obtenir un degré de confiance suffisant dans la sûreté.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Analyse sismique</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Plan d'exploitation et d'entretien</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Modélisation de l'écoulement des eaux souterraines</li> <li>▪ Évaluation des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Évaluation des sources de matériaux</li> <li>▪ Évaluation du cycle de vie et de la performance des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Analyse de la stabilité des pentes</li> <li>▪ Sélection de la géomembrane</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> </ul>

AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de fermeture</li> </ul>
<p><b>Prescription 7 :</b></p> <p><b>Fonctions de sûreté multiples</b></p>	<p>Le milieu hôte est choisi, les barrières artificielles de l'installation de stockage définitif sont conçues et l'installation est exploitée de façon que la sûreté soit assurée grâce à des fonctions de sûreté multiples. Le confinement et l'isolement des déchets sont réalisés grâce à plusieurs barrières physiques du système de stockage définitif. Le fonctionnement de ces barrières physiques résulte de divers phénomènes physiques et chimiques, combinés à divers contrôles opérationnels. La capacité des diverses barrières et divers contrôles et celle de l'ensemble du système de stockage définitif de fonctionner comme prévu dans l'argumentaire de sûreté est à démontrer. Le fonctionnement global du système de stockage définitif n'est pas indûment tributaire d'une seule fonction de sûreté.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demande d'approbation d'une modification aux zones de gestion des déchets des Laboratoires de Chalk River : construction de l'installation de gestion des déchets près de la surface</li> <li>Rapport sur le choix de l'emplacement</li> <li>Description de la conception</li> <li>Exigences de conception</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Évaluation de la performance</li> <li>Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>Dossier de sûreté</li> <li>Critères d'acceptation des déchets</li> <li>Évaluation des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>Évaluation du cycle de vie et de la performance des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>Conséquences d'une défaillance</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Liste des systèmes liés à la sûreté de l'IGDPS</li> <li>Demande de modification de permis mise à jour pour ajouter l'installation de gestion des déchets près de la surface au fondement d'autorisation des Laboratoires de Chalk River (e-Doc 6523912)</li> </ul>
<p><b>Prescription 8 :</b></p> <p><b>Confinement des déchets radioactifs</b></p>	<p>Les barrières artificielles, y compris la forme et l'emballage des déchets, sont conçues et le milieu hôte est choisi de manière à assurer le confinement des radionucléides associés aux déchets. Le confinement est assuré jusqu'à ce que la décroissance radioactive ait sensiblement réduit le danger que présentent les déchets. En outre, dans le cas des déchets calogènes, le confinement est assuré tant que</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description de la conception</li> <li>Exigences de conception</li> <li>Analyse sismique</li> <li>Conséquences d'une défaillance</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Plan de mise en place et de compactage des déchets</li> <li>Plan d'exploitation et d'entretien</li> <li>Évaluation de la performance</li> </ul>

AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
	les déchets continuent de produire de l'énergie thermique en quantités susceptibles de nuire au fonctionnement du système de stockage définitif.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Évaluation des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Évaluation des sources de matériaux</li> <li>▪ Évaluation du cycle de vie et de la performance des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Analyse de stabilité des pentes</li> <li>▪ Sélection de la géomembrane</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan de fermeture</li> </ul>
<b>Prescription 9 :</b>  <b>Isolement des déchets radioactifs</b>	L'installation de stockage définitif est implantée, conçue et exploitée de façon à offrir des caractéristiques qui visent à isoler les déchets radioactifs des personnes et de la biosphère accessible. Ces caractéristiques sont censées assurer un isolement pendant plusieurs centaines d'années pour les déchets à courte période et au moins plusieurs milliers d'années pour les déchets de moyenne et de haute activité. Pour ce faire, il faut prendre en considération à la fois l'évolution naturelle du système de stockage définitif et les événements perturbateurs de l'installation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport sur le choix de l'emplacement</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Analyse sismique</li> <li>▪ Conséquence d'une défaillance</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Plan d'exploitation et d'entretien</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan de mise en place et de compactage des déchets</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Plan de surveillance post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Évaluation des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Évaluation des sources de matériaux</li> <li>▪ Évaluation du cycle de vie et de la performance des systèmes de</li> </ul>

<b>AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
		revêtement de base et de couverture finale <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse de stabilité des pentes</li> <li>▪ Sélection de la géomembrane</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan de fermeture</li> </ul>
<b>Prescription 10 :</b>  <b>Surveillance et contrôle des dispositifs de sûreté passive</b>	Un niveau approprié de surveillance et de contrôle est appliqué pour protéger et préserver les dispositifs de sûreté passive, dans la mesure où cela est nécessaire, de façon qu'ils puissent remplir les fonctions qui leur sont attribuées dans l'argumentaire de sûreté pour la sûreté post-fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Analyse sismique</li> <li>▪ Conséquence d'une défaillance</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Plan d'exploitation et d'entretien</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan de mise en place et de compactage des déchets</li> <li>▪</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Plan de surveillance post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Évaluation des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Évaluation des sources de matériaux</li> <li>▪ Évaluation du cycle de vie et de la performance des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>▪ Sélection de la géomembrane</li> <li>▪ Plan de fermeture</li> <li>▪ Plan de suivi et de surveillance</li> </ul>
<b>Prescription 11 :</b>  <b>Réalisation et évaluation par étapes des installations de stockage définitif</b>	Les installations de stockage définitif de déchets radioactifs sont réalisées, exploitées et fermées en une série d'étapes. Chacune de ces étapes est étayée, au besoin, par des évaluations itératives du site, des options possibles pour la conception, la construction, l'exploitation et la gestion, ainsi que du fonctionnement et de la sûreté du système de stockage définitif.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan de mise en place et de compactage des déchets</li> <li>▪ Plan d'exploitation et d'entretien</li> </ul>

AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation de la performance</li> <li>Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>Plan de surveillance post-fermeture</li> <li>Dossier de sûreté</li> <li>Évaluation des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>Évaluation des sources de matériaux</li> <li>Évaluation du cycle de vie et de la performance des systèmes de revêtement de base et de couverture finale</li> <li>Plan de fermeture</li> </ul>
<b>Prescription 12 :</b>  <b>Préparation, approbation et utilisation de l'argumentaire de sûreté et de l'évaluation de la sûreté pour une installation de stockage définitif</b>	L'exploitant élabore un argumentaire de sûreté et une évaluation complémentaire de la sûreté et les actualise, s'il y a lieu, à chaque étape de la réalisation, de l'exploitation et de la fermeture d'une installation de stockage définitif. L'argumentaire de sûreté et l'évaluation complémentaire de la sûreté sont soumis à l'approbation de l'organisme de réglementation. Ils sont suffisamment détaillés et complets pour fournir les éléments techniques requis afin d'informer l'organisme de réglementation et d'étayer les décisions à prendre à chaque étape.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description de la conception</li> <li>Exigences de conception</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> <li>Critères d'acceptation des déchets</li> <li>Évaluation de la performance</li> <li>Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 13 :</b>  <b>Portée de l'argumentaire de sûreté et de l'évaluation de la sûreté</b>	L'argumentaire de sûreté pour une installation de stockage définitif décrit tous les aspects du site qui sont pertinents pour la sûreté, la conception de l'installation, ainsi que les contrôles de gestion et réglementaires. L'argumentaire de sûreté et l'évaluation complémentaire de la sûreté illustrent le niveau obtenu de protection des personnes et de l'environnement et donnent à l'organisme de réglementation et aux autres parties intéressées l'assurance que les prescriptions de sûreté seront respectées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système de gestion</li> <li>Plan d'assurance de la qualité</li> <li>Plan d'assurance de la qualité de la construction</li> <li>Description de la conception</li> <li>Exigences de conception</li> <li>Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>Conséquence d'une défaillance</li> <li>Énoncé des incidences environnementales</li> <li>Critères d'acceptation des déchets</li> <li>Évaluation de la performance</li> <li>Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> </ul>

<b>AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 14 :</b>  <b>Documentation de l'argumentaire de sûreté et de l'évaluation de la sûreté</b>	L'argumentaire de sûreté et l'évaluation complémentaire de la sûreté font l'objet d'une documentation dont le niveau de détail et la qualité sont suffisants pour étayer la décision à prendre à chaque étape et pour permettre un examen indépendant de l'argumentaire et de l'évaluation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 15 :</b>  <b>Caractérisation du site d'une installation de stockage définitif</b>	Le site d'une installation de stockage définitif est caractérisé à un niveau de détail suffisant pour permettre une compréhension générale à la fois de ses caractéristiques et de la façon dont il évoluera. Cela porte notamment sur son état du moment, son évolution naturelle probable, et sur les événements naturels possibles, ainsi que sur les plans et les actions humains dans les environs qui pourraient affecter la sûreté de l'installation sur la période considérée. Il s'agit aussi d'avoir une compréhension précise de l'impact sur la sûreté des caractéristiques, des événements et des phénomènes associés au site et à l'installation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Conséquence d'une défaillance</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Étude géotechnique du sous-sol pour l'IGDPS proposée aux LCR</li> <li>▪ Étude multidisciplinaire du sous-sol</li> <li>▪ Étude de l'hydrogéochimie</li> <li>▪ Modélisation de l'écoulement des eaux souterraines</li> <li>▪ Analyse sismique</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 16 :</b>  <b>Conception d'une installation de stockage définitif</b>	L'installation de stockage définitif et ses barrières artificielles sont conçues de manière à confiner les déchets avec le risque qui y est associé, à être physiquement et chimiquement compatibles avec la formation géologique hôte et/ou l'environnement de surface, et à présenter des caractéristiques de sûreté post-fermeture qui complètent celles offertes par le milieu hôte. L'installation et ses barrières artificielles sont conçues de manière à assurer la sûreté pendant la phase d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Conséquence d'une défaillance</li> <li>▪ Document sur la sûreté-criticité</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan d'aménagement et de séquençage du site d'enfouissement</li> <li>▪ Plan de mise en place et de compactage des déchets</li> <li>▪ Analyse sismique</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté</li> </ul>

<b>AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
		post-fermeture <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 17 :</b>  <b>Construction d'une installation de stockage définitif</b>	L'installation de stockage définitif est construite conformément à la conception décrite dans l'argumentaire de sûreté et l'évaluation complémentaire de la sûreté approuvés. Elle est construite de manière à préserver les fonctions de sûreté du milieu hôte dont l'argumentaire de sûreté a montré l'importance pour la sûreté post-fermeture. La construction est exécutée de manière à assurer la sûreté pendant la phase d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan d'assurance de la qualité de la construction</li> <li>▪ Programme de construction des LNC</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan d'aménagement et de séquençage du site d'enfouissement</li> <li>▪ Plan de mise en place et de compactage des déchets</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 18 :</b>  <b>Exploitation d'une installation de stockage définitif</b>	L'installation de stockage définitif est exploitée conformément aux conditions de l'autorisation et aux prescriptions réglementaires pertinentes afin de maintenir la sûreté pendant la phase d'exploitation et de manière à préserver les fonctions de sûreté considérées dans l'argumentaire de sûreté comme importantes après la fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Exigences de conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation ALARA</li> <li>▪ Plan de radioprotection</li> <li>▪ Document sur la sûreté-criticité</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Plan d'aménagement et de séquençage du site d'enfouissement</li> <li>▪ Plan de mise en place et de compactage des déchets</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 19 :</b>  <b>Fermeture d'une installation de stockage définitif</b>	L'installation de stockage définitif est fermée de façon que les fonctions de sûreté dont l'argumentaire de sûreté a montré l'importance après la fermeture soient assurées. Les plans de fermeture, y compris l'abandon de la gestion active de l'installation, sont bien définis et réalisables de façon que la fermeture puisse être effectuée de manière sûre à un moment opportun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan d'assurance de la qualité de la construction</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Plan de fermeture</li> <li>▪ Plan de surveillance post-fermeture</li> </ul>
<b>Prescription 20 :</b>  <b>Acceptation des déchets dans une installation de stockage</b>	Les colis de déchets et les déchets non emballés acceptés dans une installation de stockage définitif satisfont à des critères qui sont totalement conformes à l'argumentaire de sûreté pour l'installation de stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> </ul>

<b>AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS</b>		
<b>Alinéa</b>	<b>Exigence réglementaire</b>	<b>Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire</b>
<b>définitif</b>	définitif pendant l'exploitation et après la fermeture, et qui sont tirés de cet argumentaire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 21 :</b>  <b>Programmes de surveillance dans une installation de stockage définitif</b>	Un programme de surveillance est exécuté avant et pendant la construction et l'exploitation d'une installation de stockage définitif et après sa fermeture, si l'argumentaire de sûreté le prévoit. Ce programme est conçu pour rassembler et actualiser les informations requises aux fins de la protection et de la sûreté. Les informations servent à confirmer les conditions nécessaires à la sûreté des travailleurs et des personnes du public et à la protection de l'environnement durant l'exploitation de l'installation. La surveillance permet aussi de confirmer l'absence de toute condition susceptible de réduire la sûreté de l'installation après la fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan de protection de l'environnement</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Plan de surveillance et de production de rapports</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul> Plan de suivi et de surveillance
<b>Prescription 22 :</b>  <b>La période après la fermeture et les contrôles institutionnels</b>	Des plans portant sur le contrôle institutionnel et les dispositions visant à faire en sorte que les informations concernant l'installation de stockage définitif restent disponibles sont établis pour la période après la fermeture. Ils sont compatibles avec les dispositifs de sûreté passive et font partie intégrante de l'argumentaire de sûreté sur la base duquel l'autorisation de fermer l'installation est accordée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la conception</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Plan préliminaire de déclassé</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Énoncé des incidences environnementales</li> <li>▪ Critères d'acceptation des déchets</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Plan de fermeture</li> <li>▪ Plan de surveillance post-fermeture</li> <li>▪ Plan de protection de l'environnement</li> <li>▪ Plan de surveillance et de production de rapports</li> <li>▪ Plan de suivi et de surveillance</li> </ul>
<b>Prescription 23 :</b>  <b>Prise en compte du système national de comptabilité et de contrôle des matières</b>	Pour la conception et l'exploitation des installations de stockage définitif soumises à des accords sur la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires, il est fait en sorte que la sûreté ne soit pas compromise par les mesures requises au titre du système de	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documents du programme de gestion des garanties et des matières nucléaires des LNC</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Document sur la sûreté-criticité</li> </ul>

AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
<b>nucléaires<sup>9</sup></b> <b><sup>9</sup> : Les systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires sont requis par les accords de garanties nucléaires de l'AIEA.</b>	comptabilité et de contrôle des matières nucléaires [21 à 23]. [21] <i>Le Système de garanties de l'Agence</i> , INFCIRC/66/Rev.2, AIEA, Vienne (1968) [ne s'applique pas au Canada]. [22] <i>Structure et contenu des accords à conclure entre l'Agence et les États dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires</i> , INFCIRC/153 (corrigé), AIEA, Vienne (1972). [23] <i>Modèle de protocole additionnel à l'accord (aux accords) entre un État (des États) et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif(s) à l'application de garanties</i> , INFCIRC/540 (corrigé), AIEA, Vienne (1997).	
<b>Prescription 24 :</b> <b>Prescriptions relatives aux mesures de sécurité nucléaire</b>	Des mesures sont prises pour assurer une approche intégrée des mesures de sûreté et des mesures de sécurité nucléaire dans le stockage définitif des déchets radioactifs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de sécurité des LNC</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> </ul>
<b>Prescription 25 :</b> <b>Systèmes de gestion</b>	Des systèmes de gestion <sup>12</sup> prévoyant une assurance de la qualité sont appliqués à l'ensemble des activités, systèmes et composants liés à la sûreté à tous les stades de la réalisation et de l'exploitation d'une installation de stockage définitif. Pour chaque élément, le niveau d'assurance est en rapport avec son importance pour la sûreté.  <sup>12</sup> : L'expression « système de gestion » englobe la notion initiale de contrôle de la qualité (contrôle de la qualité des produits) et son évolution en assurance de la qualité (système permettant d'assurer la qualité des produits) et gestion de la qualité (système permettant de gérer la qualité).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manuel du système de gestion des LNC</li> <li>▪ Autorité de conception et ingénierie de conception</li> <li>▪ Gestion de la configuration</li> <li>▪ Programme de protection de l'environnement</li> <li>▪ Programme d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> <li>▪ Plan d'assurance de la qualité de la construction</li> </ul>
<b>Prescription 26 :</b> <b>Installations de stockage définitif existantes</b>	La sûreté des installations de stockage définitif existantes est évaluée périodiquement jusqu'à l'expiration de l'autorisation. Pendant cette période, la sûreté est aussi évaluée lorsqu'une modification importante pour la sûreté est prévue ou en cas de changement concernant les conditions de l'autorisation. Au cas où il n'est pas satisfait à l'une quelconque des prescriptions	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autorisation d'installation</li> <li>▪ Évaluation de la performance</li> <li>▪ Rapport d'analyse de la sûreté</li> <li>▪ Évaluation de la sûreté post-fermeture</li> <li>▪ Dossier de sûreté</li> </ul>

AIEA SSR-5, STOCKAGE DÉFINITIF DES DÉCHETS RADIOACTIFS		
Alinéa	Exigence réglementaire	Documents des LNC qui répondent à l'exigence réglementaire
	énoncées dans la présente publication, des mesures sont prises pour améliorer la sûreté de l'installation, compte tenu des facteurs économiques et sociaux.	

## **F. RAPPORT D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

e-Doc 6268017 (Word)

e-Doc 6293310 (PDF)



# Rapport d'évaluation environnementale **Projet d'installation de gestion des déchets près de la surface**

**Janvier 2022**

e-Doc 6383008 (Word anglais)  
e-Doc 6706570 (Word français)  
e-Doc 6632446 (PDF anglais )  
e-Doc 6722404 (PDF français)





## Sommaire

### *Contexte*

Les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) proposent la construction d'une installation de stockage définitif des déchets radioactifs, le projet d'installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS). L'IGDPS serait un projet d'installation de stockage définitif qui comprend un monticule de confinement artificiel (MCA) pour l'évacuation permanente des déchets radioactifs solides de faible activité sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR) dans le comté de Renfrew (Ontario). Le site des LCR est adjacent à la rivière des Outaouais, à environ 185 kilomètres (km) au nord-ouest d'Ottawa, et se trouve dans les limites de la Corporation de la ville de Deep River, et dans le territoire traditionnel non cédé des peuples Algonquins Anishinabeg, ainsi que les territoires traditionnels et/ou de traités des Premières Nations visées par les Traités Williams et de la Nation métisse de l'Ontario.

Le monticule de confinement aurait la capacité de recevoir au plus 1 000 000 mètres cubes de déchets radioactifs de faible activité (DRFA) solides actuels et futurs. Le projet proposé comprendrait également une usine de traitement des eaux usées (UTEU), des installations de soutien et une infrastructure sur le site.

En vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), cette proposition doit être approuvée par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) et nécessite une modification du permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires en vigueur des LCR afin d'y ajouter une nouvelle installation nucléaire de catégorie IB (le projet d'IGDPS).

### *Exigences en matière d'évaluation environnementale*

Le personnel de la CCSN a réalisé une évaluation environnementale (EE) du projet d'IGDPS en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) (LCEE 2012). Le projet d'IGDPS est assujéti à la LCEE 2012, car il constitue un projet désigné en vertu de l'alinéa 37b) du *Règlement désignant les activités concrètes*, qui stipule ce qui suit :

**37b)** La construction et l'exploitation [...] d'une nouvelle installation de gestion ou d'évacuation à long terme de combustible nucléaire irradié ou de déchets nucléaires

Le 28 août 2019, la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) est entrée en vigueur, abrogeant la LCEE 2012. La LEI contient des dispositions transitoires (article 182) en matière d'EE pour des projets désignés dont les activités ont débuté en vertu de la LCEE 2012 et à l'égard desquels la CCSN est l'autorité responsable. Ces dispositions s'appliquent au projet d'IGDPS et, par conséquent, le projet s'est poursuivi en vertu de la LCEE 2012. La CCSN doit veiller à ce qu'une EE soit réalisée conformément à la LCEE 2012 avant qu'une décision d'autorisation en vertu de la LSRN puisse être rendue.

Le présent rapport d'EE résume l'évaluation réalisée par le personnel de la CCSN, y compris les renseignements et l'analyse sur les effets potentiels du projet d'IGDPS sur l'environnement, ainsi que les constatations du personnel de la CCSN à l'égard de la probabilité que le projet d'IGDPS entraîne des effets négatifs importants sur l'environnement, en tenant compte de la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Le personnel de la CCSN a rédigé le présent rapport d'EE avec l'aide de spécialistes des ministères fédéraux et provinciaux suivants : Environnement et changement climatique Canada, Ressources naturelles Canada, Santé Canada, Parcs Canada, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec ainsi que le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario. Bon nombre de Nations et communautés autochtones intéressées ont également collaboré avec le personnel de la CCSN dans le contexte de l'élaboration de certaines sections du présent rapport d'EE liées aux renseignements ou aux préoccupations visant les impacts potentiels du projet sur les droits, les intérêts, la culture ou les utilisations traditionnelles ainsi que le savoir traditionnel autochtone. En outre, le présent rapport d'EE a pris en compte les commentaires formulés tout au long du processus d'évaluation par les Nations et communautés autochtones et le public.

### *Portée de l'évaluation*

Le personnel de la CCSN a analysé les effets potentiels sur l'environnement que le projet d'IGDPS aura vraisemblablement tout au long de son cycle de vie dans des domaines de compétence fédérale en vertu des paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012.

La CCSN a également évalué les effets négatifs potentiels d'un projet sur les espèces en péril et leur habitat essentiel, en vertu du paragraphe 79(2) de la *Loi sur les espèces en péril*.

Le présent rapport d'EE fait état de plusieurs droits ancestraux ou issus de traités des Premières Nations et des Métis qui pourraient être touchés par le projet d'IGDPS, notamment la chasse, le piégeage, la pêche, la récolte de plantes et l'utilisation de sites et de zones d'importance culturelle dans l'exercice de ces droits.

### *Effets potentiels du projet sur l'environnement*

Voici les effets environnementaux prévus du projet relativement aux articles 5 et 19 de la LCEE 2012 :

#### *Paragraphe 5(1) :*

- effets sur les poissons et leur habitat découlant de la perte et de l'altération de l'habitat et des changements sur le plan de la santé des poissons
- effets sur les oiseaux migrateurs découlant de la perte et de l'altération de l'habitat et des perturbations sensorielles tout au long des phases de construction, d'exploitation et de fermeture
- effets sur les utilisations par les Autochtones en ce qui concerne l'accès et/ou la qualité et quantité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette dans la zone d'étude régionale en raison du projet
- effets sur les utilisations par les Autochtones découlant de changements sur le plan de l'accès aux ressources culturelles

#### *Paragraphe 5(2) :*

- effets sur la santé humaine découlant de la poussière générée lors de la manipulation des matières en vrac et des émissions de gaz qui pourraient être rejetés durant l'entreposage et le stockage définitif des matières radioactives, le rejet d'émissions atmosphériques provenant de l'UTEU durant l'exploitation, et les changements sur le plan de la qualité

des eaux de surface en raison du rejet d'effluents traités provenant de l'UTEU dans le lac Perch par le biais d'une galerie d'exfiltration

- effets sur les espèces en péril et leur rétablissement découlant de la perte d'habitat

*Article 19 :*

- effets découlant d'accidents ou de défaillances potentiels durant toutes les phases du projet
- effets sur le projet découlant d'événements extrêmes de pluie ou de fonte, de crues de rivières, d'activité sismique, de vents violents, de températures extrêmes, de feux de forêt, de changement climatique et de glaciation

Bien que le projet d'IGDPS interagisse avec les composantes environnementales et humaines de diverses façons, en tenant compte de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de mesures de suivi du programme de surveillance, le personnel de la CCSN est convaincu que le projet n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement. Les mesures d'atténuation requises seraient mises en œuvre afin de prévenir ou de réduire les effets négatifs potentiels du projet. Le personnel de la CCSN a examiné les mesures d'atténuation et les mesures du programme de surveillance et de suivi relevées par les LNC, en tenant compte de l'expertise-conseil des compétences fédérales et provinciales ainsi que des commentaires des Nations et communautés autochtones et du public; il a jugé que les mesures sont adéquates en vue de préserver la santé humaine de protéger l'environnement, et pour donner suite aux effets sur les peuples autochtones. Ces mesures serviraient également à atténuer ou à prévenir les impacts potentiels sur les droits ancestraux et/ou issus de traités. Le personnel de la CCSN a également recommandé que la liste des mesures d'atténuation et des mesures du programme de surveillance et de suivi ainsi que des engagements convenus avec les Nations et communautés autochtones relevées par les LNC devienne une condition ayant force obligatoire établie dans la décision de la Commission.

Les LNC ont collaboré avec chacune des Nations et communautés autochtones afin de négocier des engagements visant à donner suite à leurs préoccupations particulières en vue d'atténuer les impacts potentiels sur les utilisations par les Autochtones et sur les droits ancestraux ou issus de traités. Les LNC négocient également avec les Nations et communautés autochtones des ententes à long terme qui constitueront des mécanismes additionnels en vue d'atténuer les impacts potentiels. Le personnel de la CCSN est d'avis que les impacts potentiels du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités ont été adéquatement relevés et atténués, dans la mesure du possible.

*Consultation et mobilisation des Autochtones et du public*

En tant qu'agent du gouvernement du Canada, la CCSN reconnaît et comprend l'importance d'établir des relations avec les peuples autochtones du Canada. L'objectif de la CCSN est d'établir des partenariats et d'établir une relation de confiance avec les nations et les collectivités autochtones par le biais d'activités de mobilisation continues et collaboratives liées aux installations réglementées par la CCSN et aux activités d'intérêt dans leurs territoires traditionnels et/ou traités.

Le personnel de la CCSN a mené des activités de consultation approfondies avec les Nations et les communautés autochtones identifiées pour assurer leur pleine participation au processus

d'examen réglementaire et pour s'assurer que leurs préoccupations soient entendues et traitées par les LNC, Énergie atomique du Canada limitée (EACL) et la CCSN de manière significative. Le personnel de la CCSN considère que le processus de consultation et de mobilisation pour le projet d'IGDPS était significatif, raisonnable, adapté et a suivi les meilleures pratiques.

Sur la base de l'analyse des effets environnementaux du projet d'IGDPS, le personnel de la CCSN est convaincu que les impacts potentiels du projet sur les droits ancestraux et/ou issus de traités ont été adéquatement identifiés et atténués de manière appropriée dans toute la mesure du possible.

#### *Programme de surveillance et de suivi*

Si la Commission rend une décision favorable en matière d'EE, les LNC seront tenus d'établir et de mettre en œuvre un programme de surveillance et de suivi de l'EE pour vérifier l'exactitude des prévisions de l'EE relatives au projet d'IGDPS, pour déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation des effets négatifs potentiels du projet sur l'environnement et pour appuyer la mise en œuvre des mesures de gestion adaptative visant à atténuer les effets négatifs imprévus sur l'environnement. D'autres activités de surveillance de l'environnement seront vraisemblablement requises aux termes de permis, de licences et d'autorisations qui pourraient être délivrés après l'achèvement de l'EE dans le cadre de la surveillance réglementaire du projet d'IGDPS.

#### *Recommandations*

Compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, des mesures du programme de surveillance et de suivi et des engagements pris par les LNC à l'endroit des Nations et communautés autochtones, le personnel de la CCSN recommande que la Commission conclue que le projet d'IGDPS ne devrait pas entraîner d'effets négatifs importants sur l'environnement.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
1.1	Exigences en matière d'évaluation environnementale.....	10
1.2	Processus et calendrier des évaluations environnementales .....	11
<b>2.0</b>	<b>MÉTHODES D'ÉVALUATION ET APPROCHE DU RAPPORT D'EE.....</b>	<b>15</b>
2.1	Portée de l'évaluation environnementale .....	15
2.2	Choix des composantes valorisées.....	17
2.3	Limites spatiales et temporelles.....	24
2.4	Méthode d'analyse de la CCSN.....	35
2.5	Objectif du rapport d'évaluation environnementale .....	36
<b>3.0</b>	<b>APERÇU DU PROJET.....</b>	<b>37</b>
3.1	Emplacement du projet.....	38
3.2	Composantes du projet.....	40
3.3	Activités du projet.....	43
<b>4.0</b>	<b>OBJECTIF DU PROJET ET SOLUTIONS DE RECHANGE .....</b>	<b>44</b>
4.1	Raison d'être du projet.....	44
4.2	Solutions de rechange pour la réalisation du projet .....	44
<b>5.0</b>	<b>CADRE GÉOGRAPHIQUE .....</b>	<b>50</b>
5.1	Milieu biophysique .....	50
5.2	Milieu humain.....	51
<b>6.0</b>	<b>CHANGEMENTS PRÉVUS DANS L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>52</b>
6.1	Milieu atmosphérique.....	52
6.1.1	Qualité de l'air.....	53
6.2	Ressources en eaux de surface .....	57
6.2.1	Changements dans la qualité des eaux de surface .....	58
6.2.2	Changements dans le régime d'écoulement en aval .....	65
6.3	Milieu terrestre .....	67
6.3.1	Perte d'habitat .....	68
6.3.2	Changements dans la qualité et la fonction de l'habitat.....	72
6.4	Milieu géologique et hydrogéologique.....	74
6.4.1	Changements dans le débit des eaux souterraines.....	75
6.4.2	Changements dans la qualité de l'eau souterraine.....	76

<b>7.0</b>	<b>EFFETS PRÉVUS SUR LES COMPOSANTES VALORISÉES .....</b>	<b>80</b>
7.1	Poissons et habitat des poissons.....	81
7.1.1	Perte et modification de l'habitat des poissons.....	81
7.1.2	Santé des poissons .....	85
7.2	Oiseaux migrateurs.....	87
7.2.1	Perte et modification de l'habitat des oiseaux migrateurs.....	88
7.2.2	Perturbations sensorielles .....	92
7.3	Utilisations autochtones : Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles .....	93
7.4	Santé humaine (y compris la santé des peuples autochtones).....	98
7.5	Effets environnementaux transfrontaliers – Émissions de gaz à effet de serre.	105
<b>8.0</b>	<b>AUTRES EFFETS EXAMINÉS .....</b>	<b>107</b>
8.1	Effets du projet sur les espèces en péril .....	107
8.1.1	Mortalité, perte d'habitat et effets sur les espèces en péril .....	109
8.2	Effets des accidents et des défaillances .....	117
8.3	Effets de l'environnement sur le projet.....	126
8.4	Effets environnementaux cumulatifs .....	132
8.4.1	Qualité de l'air.....	134
8.4.2	Qualité de l'eau de surface .....	135
8.4.3	Tortue mouchetée .....	136
<b>9.0</b>	<b>CONSULTATION DES AUTOCHTONES ET ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS SUR LES DROITS ANCESTRAUX OU ISSUS DE TRAITÉS .....</b>	<b>137</b>
9.1	Droits ancestraux ou issus de traités revendiqués ou établis dans la zone du projet.....	138
9.2	Activités de consultation et de mobilisation auprès des Nations et communautés autochtones .....	139
9.2.1	Consultation dirigée par la CCSN.....	140
9.2.2	Activités de mobilisation dirigées par les LNC .....	152
9.3	Évaluation des répercussions sur les droits.....	153
9.3.1	Premières Nations algonquines, représentées par le Conseil tribal de la Nation algonquaine Anishinabeg, y compris la Première Nation de Kebaowek et la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi.....	154
9.3.2	Algonquins de l'Ontario.....	159
9.3.3	Résumé des conclusions concernant les répercussions potentielles sur les droits de la PNAP .....	169

9.3.4	Résumé des conclusions concernant les répercussions potentielles sur les droits de la NMO.....	170
9.4	Constatations de la CCSN concernant la consultation des Autochtones et les répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités .....	171
<b>10.0</b>	<b>MOBILISATION DU PUBLIC.....</b>	<b>173</b>
10.1	Activités de participation du public dirigées par les LNC.....	173
10.2	Activités de participation du public dirigées par la CCSN .....	174
<b>11.0</b>	<b>PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....</b>	<b>176</b>
<b>12.0</b>	<b>CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS DU PERSONNEL DE LA CCSN</b>	<b>176</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 :	Calendrier associé au processus relatif à l'EE de l'IGDPS.....	13
Tableau 2.1 :	Décisions en vertu d'autres lois et règlements fédéraux pouvant être nécessaires avant que le projet puisse aller de l'avant.....	16
Tableau 2.2 :	Justification des CV établies par la CCSN et des CV équivalentes établies par les LNC .....	18
Tableau 2.3 :	Limites spatiales pour chaque compartiment environnemental pris en compte dans l'EE .....	26
Tableau 3.1 :	Descriptions des principales composantes du projet d'IGDPS .....	40
Tableau 3.2 :	Activités du projet d'IGDPS et durée par phase .....	43
Tableau 6.1 :	Résultats de la modélisation de la qualité de l'eau .....	59
Tableau 6.2 :	Changements dans la disponibilité de l'habitat dans les zones d'études locale et régionale .....	69
Tableau 7.1 :	Émissions de GES du projet d'IGDPS par rapport aux émissions du campus principal des LCR et aux émissions totales de l'Ontario et du Canada .....	105
Tableau 8.1 :	Superficie de l'habitat approprié par espèce dans les zones d'étude locale et régionale.....	108
Tableau 8.2 :	Principaux accidents et défaillances radiologiques potentiels et mesures d'atténuation proposées.....	120
Tableau 8.3 :	Principaux accidents et défaillances non radiologiques potentiels et mesures d'atténuation proposées .....	121
Tableau 8.4 :	Effets potentiels de l'environnement sur les composantes du projet d'IGDPS .....	127
Tableau 8.5 :	Projets antérieurs, actuels et futurs pris en compte dans l'évaluation des effets cumulatifs.....	132

Tableau 9.1 : Correspondance importante échangée avec les Nations et communautés autochtones.....	141
Tableau 9.2 : Programme de financement des participants.....	142
Tableau 9.3 : Résumé de la gravité des répercussions potentielles sur les droits ancestraux des Premières Nations algonquines du Québec découlant du projet de gestion des déchets près de la surface .....	157
Tableau 9.4. Critères d'évaluation de la gravité des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités.....	160
Tableau 9.5. Matrice décisionnelle de l'application des critères d'évaluation visant à déterminer la gravité globale des répercussions sur les droits.....	161
Tableau 9.6 : Résumé de la gravité des répercussions potentielles sur les droits ancestraux des AOO découlant du projet de gestion des déchets près de la surface ...	168

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Processus d'évaluation environnementale exécuté par la CCSN en vertu de la LCEE 2012 .....	12
Figure 2 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : milieu atmosphérique .....	28
Figure 3 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : milieu géologique et hydrogéologique, eaux de surface et milieu aquatique.....	29
Figure 4 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : milieu terrestre.....	30
Figure 5 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : radioactivité ambiante et santé écologique .....	31
Figure 6 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : santé humaine .....	32
Figure 7 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : utilisation des terres et des ressources .....	33
Figure 8 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : environnement socioéconomique .....	34
Figure 9 : Emplacement du projet .....	39
Figure 10 : Composantes du projet et aménagement du site .....	42

### **Liste des annexes**

Annexe A	Critères d'évaluation des effets environnementaux
Annexe B	Résumé de l'évaluation des effets sur l'environnement
Annexe C	Tableaux des préoccupations et des questions soulevées par les Nations et communautés autochtones

Annexe D      Évaluations des répercussions sur les droits

Annexe E      Liste des acronymes

## 1.0 Introduction

Les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) proposent de construire une installation de gestion des déchets près de la surface (le projet d'IGDPS) en vue du stockage définitif des déchets radioactifs de faible activité (DRFA) solides sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR) dans le comté de Renfrew (Ontario), dans le territoire traditionnel non cédé des peuples Algonquins Anishinabeg, ainsi que les territoires traditionnels et/ou de traités des Premières Nations visées par les Traités Williams et de la Nation métisse de l'Ontario. Le projet d'IGDPS constitue un projet désigné en vertu de l'ancienne *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) (LCEE 2012) et, par conséquent, il doit faire l'objet d'une évaluation exhaustive de ses effets sur l'environnement avant d'être exécuté. L'IGDPS est conçue pour recevoir au plus 1 000 000 mètres cubes (m<sup>3</sup>) de DRFA dans dix cellules de stockage. Le projet comprendrait également une usine de traitement des eaux usées (UTEU), des installations de soutien et une infrastructure sur le site. Pour obtenir des renseignements supplémentaires donnant un aperçu du projet d'IGDPS, de ses composantes et de ses activités, veuillez consulter la section 3 du présent rapport et la section 1.1.2 du CMD du personnel.

Le présent rapport d'évaluation environnementale (EE) résume l'évaluation réalisée par le personnel de la CCSN en vue d'informer la décision de la Commission sur la question de savoir si le projet d'IGDPS aura vraisemblablement des effets négatifs importants sur l'environnement, notamment en ce qui concerne les peuples autochtones. Les intérêts des Autochtones, tels qu'ils sont décrits dans le présent rapport d'EE, font référence à tout changement dans l'environnement ayant un impact sur la santé et les conditions socioéconomiques, le patrimoine physique et culturel, l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles ainsi que les structures, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

### 1.1 Exigences en matière d'évaluation environnementale

Le 5 mai 2016, après la présentation par les LNC de la description de projet, la CCSN a émis un avis de lancement d'une EE fédérale à l'égard du projet d'IGDPS, en vertu de la LCEE 2012. Le projet d'IGDPS doit faire l'objet d'une EE en vertu de la LCEE 2012, étant donné qu'il constitue une activité désignée à l'alinéa 37b) du *Règlement désignant les activités concrètes* :

**37b)** La construction et l'exploitation [...] d'une nouvelle installation de gestion ou d'évacuation à long terme de combustible nucléaire irradié ou de déchets nucléaires

Le 28 août 2019, la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) est entrée en vigueur, abrogeant la LCEE 2012. L'article 182 de la LEI établit les dispositions transitoires des EE des projets désignés entamées en vertu de la LCEE 2012 et à l'égard desquelles la CCSN ou l'Office national de l'énergie agit à titre d'autorité responsable (AR) et pour lesquelles une déclaration n'a pas été remise :

**182** L'évaluation environnementale d'un projet désigné commencée sous le régime de la Loi de 2012 par la Commission canadienne de sûreté nucléaire ou l'Office national de l'énergie et pour laquelle une déclaration n'a pas été remise en application de l'article 54 de la Loi de 2012 avant la date d'entrée en vigueur de la présente loi se poursuit sous le régime de la Loi de 2012 comme si cette loi n'avait pas été abrogée.

Le 29 août 2019, la CCSN a informé les LNC que le processus d'EE pour le projet d'IGDPS se poursuivrait en vertu de la LCEE 2012, étant donné qu'une déclaration de décision n'avait pas été remise avant l'entrée en vigueur de la nouvelle Loi.

La CCSN a exécuté l'EE en consultation avec Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), Parcs Canada (PC), Santé Canada (SC) et Ressources naturelles Canada (RNCAN) en tant qu'autorités fédérales disposant de renseignements et de connaissances spécialisés à l'appui de l'exécution de l'EE dans les domaines suivants :

- ECCC : espèces en péril, rejet d'effluents, eaux de surface
- PC : archéologie
- SC : bruit, santé humaine
- RNCAN : géologie, activité sismique

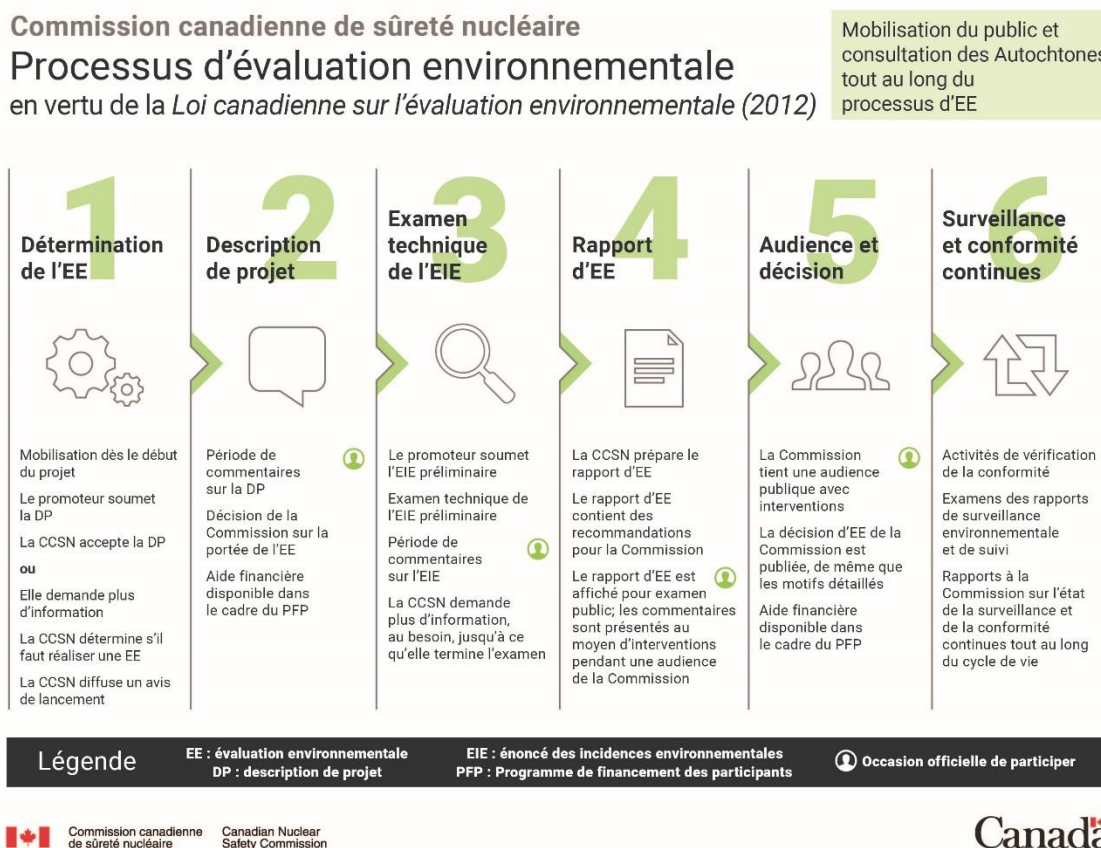
Étant donné que le projet d'IGDPS est prévu sur le territoire domanial, il n'était pas nécessaire de procéder à une EE provinciale. Toutefois, le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MECP) de l'Ontario (anciennement le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario) et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) du Québec faisaient partie de l'équipe d'examen fédérale et provinciale (EEFP) pour le projet d'IGDPS, de concert avec les autorités fédérales. Les ministères provinciaux ont fourni, sur demande, un appui à l'égard des questions relevant de leur expertise et de leur compétence réglementaire.

La décision à l'égard de l'EE doit être prise avant que la Commission ne rende une décision réglementaire en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) sur la question de savoir si le demandeur est compétent pour exécuter le projet et si les personnes et l'environnement seront protégés des activités du projet. Les LNC demandent une modification afin d'ajouter une nouvelle installation nucléaire de catégorie IB (le projet d'IGDPS) à leur permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires en vigueur. Les décisions de la Commission à l'égard du projet en vertu de la LCEE 2012 et de la LSRN déclenchent également l'obligation de consulter les Nations et communautés autochtones afin de démontrer la prise en compte des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités protégés en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*. Le présent rapport d'EE résume les activités de consultation et de mobilisation de la CCSN et des LNC et décrit la manière dont les préoccupations des Nations et communautés autochtones et du public ont été prises en compte. Il comprend également une évaluation des répercussions du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités.

## 1.2 Processus et calendrier des évaluations environnementales

La CCSN, en tant qu'autorité responsable (AR), a exécuté les différentes étapes du processus d'EE en vertu de la LCEE 2012 pour le projet d'IGDPS. Ces étapes sont présentées à la figure 1. Le calendrier associé au processus d'EE du projet d'IGDPS se trouve au tableau 1.1.

**Figure 1 : Processus d'évaluation environnementale exécuté par la CCSN en vertu de la LCEE 2012**



À l'étape 1, la CCSN a déterminé si une EE était requise pour le projet d'IGDPS. Les LNC ont présenté une description de projet pour l'IGDPS. Le personnel de la CCSN a évalué la description de projet en fonction des lignes directrices de la LCEE 2012 (tel qu'il est établi dans le [REGDOC-2.9.1, Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement](#), ci-après nommé REGDOC-2.9.1). Le 5 mai 2016, la CCSN a jugé la description de projet complète et a émis [l'avis de lancement d'un processus d'EE fédéral pour le projet d'IGDPS](#) en vertu de la LCEE 2012.

L'étape 2 comportait deux éléments principaux : une période de commentaires du public sur la description de projet et une décision de la Commission sur la portée de l'EE. Une première période de commentaires du public a eu lieu au printemps 2016, puis une deuxième à l'automne 2016, pour permettre aux Nations et communautés autochtones et au public d'examiner la description de projet révisée présentée par les LNC. En mars 2017, [la Commission a rendu une décision sur la portée de l'EE](#) qui tenait compte des commentaires formulés par les Nations et communautés autochtones et le public à l'égard de la description de projet.

L'étape 3 a commencé en mars 2017, lors de la présentation par les LNC de l'ébauche de l'énoncé des incidences environnementales (EIE). Cette ébauche d'EIE était requise pour respecter les exigences de la CCSN établies dans les [Lignes directrices génériques pour la](#)

préparation d'un énoncé des incidences environnementales : Réalisé en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (CCNSC, 2016; ci-après nommé Lignes directrices génériques, le document d'application de la réglementation de la CCSN REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*, et le REGDOC-2.9.1). Une fois l'ébauche d'EIE jugée conforme à ces exigences, elle a fait l'objet d'une période de commentaires du public au printemps 2017. Le personnel de la CCSN et l'EEFP ont également entrepris un examen technique complet de l'ébauche d'EIE et de ses documents justificatifs techniques.

En août 2017, le personnel de la CCSN a achevé l'examen technique initial de l'ébauche d'EIE et des documents justificatifs techniques. Dans le cadre de l'examen technique, un tableau consolidé des commentaires de l'EEFP et des demandes d'information ont été présentés aux LNC. Le tableau comprenait des commentaires et des préoccupations à l'égard de l'inclusion de déchets radioactifs de moyenne activité dans l'installation. Des commentaires semblables ont également été soulevés dans les mémoires présentés par les Autochtones et le public durant la période de commentaires du public sur l'EIE.

Le 27 octobre 2017, les LNC ont annoncé leur décision de stocker uniquement des DRFA dans l'IGDPS, après avoir pris en compte les commentaires des organismes fédéraux et provinciaux et du public. Les LNC ont indiqué que les déchets destinés au stockage définitif dans l'IGDPS respecteront les lignes directrices sur la gestion des DRFA établies par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Les déchets radioactifs de moyenne activité continueront d'être gérés dans des installations d'entreposage temporaire aux LCR jusqu'à ce qu'une solution à long terme pour cette catégorie de déchets soit mise au point et approuvée.

Après avoir présenté des réponses complètes et suffisantes à tous les commentaires et demandes d'information, les LNC ont soumis un EIE révisé final en juin 2021. Le personnel de la CCSN a examiné l'EIE final et tous les documents justificatifs des LNC, y compris leurs réponses aux demandes d'information en fonction des Lignes directrices génériques et des exigences de la LCEE 2012, et il [a accepté l'EIE final des LNC le 2 juillet 2021](#).

À l'étape 4 du processus d'EE, les renseignements présentés dans l'EIE final et dans les ressources et documents supplémentaires (comme les documents justificatifs techniques et les réponses aux demandes d'information) ont servi à élaborer le présent rapport d'EE.

**Tableau 1.1 : Calendrier associé au processus relatif à l'EE de l'IGDPS**

Activité ou étape du processus d'EE	Date
Présentation par les LNC de la description de projet de l'IGDPS	Mai 2016
Période de commentaires du public sur la description de projet de l'IGDPS (30 jours)	Mai-juin 2016
Présentation par les LNC de la description de projet révisée de l'IGDPS	Le 30 septembre 2016

Activité ou étape du processus d'EE	Date
Période de commentaires du public sur la description de projet révisée de l'IGDPS (30 jours) <sup>1</sup>	Octobre-novembre 2016
Décision de la Commission sur la portée de l'EE de l'IGDPS	Mars 2017
Présentation par les LNC de l'ébauche d'EIE	Mars 2017
Période de commentaires du public sur l'ébauche d'EIE (60 jours)	Mars-mai 2017
Relance de la période de commentaires du public sur l'ébauche d'EIE (60 jours) <sup>2</sup>	Juin-août 2017
Examen fédéral et provincial de l'ébauche d'EIE et transmission des commentaires/demandes d'information fédéraux et provinciaux	Juin-août 2017
Examen par la CCSN des commentaires du public et transmission des commentaires et demandes d'information du public aux LNC	Septembre 2017
Présentation par les LNC de l'ébauche d'EIE révisé	Novembre 2019
Examen fédéral et provincial des réponses des LNC aux demandes d'information et commentaires fédéraux et provinciaux jusqu'à ce que tous les commentaires aient été pris en compte à la satisfaction de la CCSN	Avril-octobre 2020
Présentation par les LNC de l'EIE final	Décembre 2020
Examen par la CCSN de l'EIE final – jugé incomplet	Janvier 2021
Présentation par les LNC de l'EIE révisé final	Mai 2021
La CCSN juge complet l'EIE final et l'affiche ainsi que le tableau de commentaires sur le Registre canadien d'évaluation d'impact (RCEI) et sur la page Web de la CCSN	Juillet 2021

<sup>1</sup> La CCSN a lancé une période de commentaires du public de 30 jours pour permettre aux Nations et communautés autochtones et au public de formuler des commentaires sur la description révisée du projet d'IGDPS.

<sup>2</sup> La CCSN a relancé la période de commentaires du public pour 60 jours afin de permettre aux Nations et communautés autochtones et au public de formuler des commentaires sur le projet d'IGDPS dans la langue officielle de son choix, étant donné que les LNC ont mis la version française de l'EIE à la disposition du public seulement après la période de commentaires du public initiale qui a eu lieu de mars à mai 2017.

## 2.0 Méthodes d'évaluation et approche du rapport d'EE

Afin d'évaluer les effets d'un projet sur l'environnement et pour permettre au personnel de la CCSN de réaliser son analyse des documents soumis par les LNC, trois éléments fondamentaux devaient être en place : la portée de l'évaluation environnementale (section 2.1 du présent rapport), la détermination des composantes valorisées jugées importantes et dont les effets seraient évalués (section 2.2), ainsi que les limites spatiales et temporelles du projet (section 2.3).

### 2.1 Portée de l'évaluation environnementale

L'établissement de la portée constitue une étape procédurale du processus d'EE en vertu de la LCEE 2012 qui établit les limites de l'EE fédérale. La portée détermine les éléments de la proposition qui doivent être pris en compte et inclus dans l'EE de même que les composantes environnementales qui seront vraisemblablement affectées.

En vertu du paragraphe 19(2) de la LCEE 2012, les autorités responsables sont tenues de déterminer la portée des facteurs à prendre en compte dans l'EE d'un projet. Le 8 mars 2017, la Commission [a rendu une décision sur la portée des éléments à examiner dans l'EE](#). La décision tenait compte des commentaires formulés par les Nations et communautés autochtones et le public à l'égard de la description de projet ainsi que des recommandations du personnel de la CCSN. La Commission a déterminé que le projet doit comprendre les éléments à examiner exigés en vertu des [alinéas 19\(1\)a\) à h\) de la LCEE 2012](#) :

- les effets environnementaux du projet désigné en vertu de l'article 5 de la LCEE 2012, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement
- l'importance des effets énoncés ci-dessus
- les observations du public et des Nations et communautés autochtones reçues conformément à la LCEE 2012
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets négatifs importants du projet désigné sur l'environnement
- les exigences du programme de surveillance et de suivi du projet désigné
- les raisons d'être du projet désigné
- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux
- les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement

De plus, le personnel de la CCSN a recommandé que l'EE du projet d'IGDPS tienne compte des effets transfrontaliers potentiels, du savoir des collectivités et du savoir traditionnel autochtone. La décision de la Commission en a fait des exigences sur le plan des éléments à examiner dans le cadre de l'établissement de la portée.

En ce qui a trait au projet d'IGDPS, l'EE a pris en compte les effets potentiels sur l'environnement dans les domaines de compétence fédérale en lien avec le paragraphe 5(1) de la LCEE 2012, notamment les suivants :

- les poissons et leur habitat, les oiseaux migrateurs [5(1)a)]
- les changements qui risquent d'être causés à l'environnement et qui surviendraient sur le territoire domaniale [5(1)b)]
- s'agissant des peuples autochtones, les répercussions au Canada des changements qui risquent d'être causés à l'environnement et qui affecteraient :
  - les conditions sanitaires et socio-économiques
  - le patrimoine physique et culturel
  - l'utilisation courante de terres et de ressources à des fins traditionnelles
  - une structure, un emplacement ou une chose d'importance pour les Autochtones sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural [5(1)c)]

Conformément à d'autres lois et règlements, plusieurs permis, licences et autorisations fédéraux pourraient être requis pour l'exécution du projet d'IGDPS (tableau 2.1). Par conséquent, conformément au paragraphe 5(2) de la LCEE 2012, l'EE a également pris en considération ce qui suit :

- les changements autres que ceux mentionnés aux alinéas 5(1)a) et b) qui risquent d'être causés à l'environnement et qui sont directement liés ou nécessairement accessoires à des décisions fédérales qui pourraient être requises en vertu d'autres lois [5(2)a)]
- les effets autres que ceux mentionnés à l'alinéa 5(1)c) de tout changement susceptible d'être apporté à l'environnement, comme mentionné plus haut, sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, le patrimoine physique et le patrimoine culturel ou toute construction, tout emplacement ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural [5(2)b)]

**Tableau 2.1 : Décisions en vertu d'autres lois et règlements fédéraux pouvant être nécessaires avant que le projet puisse aller de l'avant**

Lois et règlements fédéraux associés à une décision fédérale potentielle	Autorité fédérale responsable des autorisations, permis ou licences	Élément, activité ou effet du projet relatif à la décision
<i>Loi sur les pêches</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Article 35</li> </ul>	Pêches et Océans Canada	Un examen de projet pourrait être requis pour le rejet d'effluents traités dans le lac Perch
<i>Loi sur les espèces en péril</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Article 73</li> </ul>	Environnement et Changement climatique Canada	Un permis sera requis si des espèces fauniques ou leurs habitats essentiels figurant à la liste sont affectés par le projet
<i>Loi sur les explosifs</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Article 7 Permis de fabrication</li> </ul>	Ressources naturelles Canada	Une licence pourrait être requise pour l'entreposage d'explosifs sur le site

Il convient de noter que, bien que l'EE ait pris en compte les lois et règlements établis au tableau 2.1, tous les permis, licences et autorisations nécessaires pour aller de l'avant avec le projet ne seraient délivrés qu'après que la Commission ait rendu des décisions favorables en matière d'EE. Par conséquent, la délivrance de l'un ou l'autre des documents susmentionnés n'a pas d'incidence sur les décisions de la Commission.

Les EE fédérales tiennent également compte des effets négatifs potentiels d'un projet sur les espèces en péril et leurs habitats essentiels, en vertu du paragraphe 79(2) de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) :

**79(2)** La personne détermine les effets nocifs du projet sur l'espèce et son habitat essentiel et, si le projet est réalisé, veille à ce que des mesures compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable soient prises en vue de les éviter ou de les amoindrir et les surveiller.

Les effets sur les espèces désignées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et sur les espèces préoccupantes désignées par les provinces sont également pris en compte dans le processus d'évaluation de l'IGDPS, tout comme ceux sur les espèces d'intérêt déterminées par les Nations et communautés autochtones et le public.

Étant donné que le projet IGDPS est situé sur le territoire domanial et est réglementé par la CCSN, il n'est pas prévu que des permis, licences ou autres autorisations provinciales soient nécessaires. Malgré cela, il incombe aux LNC d'identifier et de se conformer à toutes les exigences réglementaires applicables.

## **2.2 Choix des composantes valorisées**

Une composante valorisée (CV) est une composante qui est considérée comme étant importante sur le plan écologique, culturel, social ou économique. Il s'agit des composantes pour lesquelles les effets du projet seront évalués. La caractérisation de l'environnement existant comprend la détermination des CV par les LNC, les organismes gouvernementaux, les Nations et communautés autochtones et le public. Les CV établies par la CCSN, en fonction des exigences de la LCEE 2012 et de la LEP, sont présentées au tableau 2.2. Un examen par le personnel de la CCSN des renseignements existants, les analyses des données de référence, les consultations auprès des Nations et communautés autochtones et la prise en compte du savoir autochtone ont permis de dresser la liste des espèces et des écosystèmes d'intérêt pour les CV équivalentes présentée au tableau 2.2. Les CV équivalentes établies par les LNC sont également présentées au tableau 2.2.

**Tableau 2.2 : Justification des CV établies par la CCSN et des CV équivalentes établies par les LNC**

CV établies par la CCSN	Espèces et écosystèmes d'intérêt établis par les Nations et communautés autochtones	CV équivalentes établies par les LNC	Justification
Effets déterminés en vertu du paragraphe 5(1) de la LCEE 2012			
Poissons et habitat du poisson [5(1)a)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poisson-appât</li> <li>• Lotte</li> <li>• Poisson-chat</li> <li>• Chevaine</li> <li>• Grand brochet</li> <li>• Doré jaune</li> <li>• Touladi</li> <li>• Truite mouchetée</li> <li>• Omble de fontaine</li> <li>• Barbotte brune</li> <li>• Esturgeon</li> <li>• Anguille</li> <li>• Anguille d'Amérique</li> <li>• Perche</li> <li>• Achigan</li> <li>• Rémora</li> <li>• Malachigan</li> <li>• Perchaude</li> <li>• Maskinongé</li> <li>• Corégone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitat du poisson</li> <li>• Communauté de poissons</li> <li>• Espèces de poisson dont la conservation est préoccupante</li> </ul>	Les changements prévus découlant du projet visant la qualité et la quantité de l'eau ainsi que les rejets d'eaux usées dans le lac Perch pourraient avoir des effets négatifs sur le poisson et son habitat.
Oiseaux migrateurs [5(1)a)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bernache du Canada</li> <li>• Dinde</li> <li>• Gélinotte</li> <li>• Canard</li> <li>• Oie</li> <li>• Perdrix</li> <li>• Pygargue à tête blanche</li> <li>• Hirondelle rustique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oiseaux migrateurs</li> </ul>	Les changements prévus découlant du projet visant le milieu terrestre environnant pourraient avoir des effets négatifs sur les oiseaux migrateurs et leur habitat.

CV établies par la CCSN	Espèces et écosystèmes d'intérêt établis par les Nations et communautés autochtones	CV équivalentes établies par les LNC	Justification
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plongeon huard</li> <li>• Balbuzard pêcheur</li> <li>• Martin-pêcheur d'Amérique</li> <li>• Épervier</li> <li>• Faucon</li> <li>• Crécerelle d'Amérique</li> <li>• Faucon émerillon</li> <li>• Busard Saint-Martin</li> </ul>		
Utilisations par les Autochtones : Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles [5(1)c)]	S.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation traditionnelle des terres et des ressources par les peuples autochtones</li> </ul>	Les changements prévus découlant du projet visant les milieux terrestres et aquatiques environnants pourraient avoir des effets négatifs sur l'utilisation des terres et ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones.
Effets environnementaux transfrontaliers : Émissions de gaz à effet de serre [5(1) et (2)]	S.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaz à effet de serre (GES)</li> </ul>	Les changements prévus découlant du projet visant les émissions de gaz à effet de serre pourraient contribuer aux changements climatiques mondiaux.
Effets déterminés en vertu du paragraphe 5(2) de la LCEE 2012			
Santé humaine [5(2)b)] (comprend la santé des peuples autochtones*) [5(1)c)]	S.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peuples autochtones autonomes</li> <li>• Santé des travailleurs</li> <li>• Santé publique</li> </ul>	Les changements prévus découlant du projet visant la qualité de l'eau et la qualité de l'air pourraient avoir des effets négatifs sur la santé les peuples autochtones, du public et des travailleurs.

CV établies par la CCSN	Espèces et écosystèmes d'intérêt établis par les Nations et communautés autochtones	CV équivalentes établies par les LNC	Justification
*s'applique à la fois à 5(1) et à 5(2)			
Terres humides [5(2)b)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quenouille</li> <li>• Lentille d'eau</li> <li>• Salamandre</li> <li>• Canneberge</li> <li>• Thé du Labrador</li> <li>• Riz sauvage</li> </ul>	Non déterminées	Les changements prévus découlant du projet visant la qualité et la quantité de l'eau ainsi que la perturbation du milieu terrestre pourraient avoir des effets négatifs sur les terres humides, lesquelles sont difficiles à remettre en état et jouent un rôle important dans l'écosystème. Également liée à d'autres décisions de compétence fédérale.
Biote terrestre [5(2)b)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orignal</li> <li>• Blaireau</li> <li>• Coyote</li> <li>• Pékan</li> <li>• Raton laveur</li> <li>• Écureuil</li> <li>• Belette</li> <li>• Castor</li> <li>• Cerf de Virginie</li> <li>• Loup</li> <li>• Ours noir</li> <li>• Lynx</li> <li>• Loutre</li> <li>• Vison</li> <li>• Ouaouaron</li> <li>• Martre</li> <li>• Lapin/lièvre</li> <li>• Rat musqué</li> <li>• Renard</li> <li>• Wapiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communautés végétales</li> </ul> <p>*De nombreuses espèces de mammifères terrestres ont été relevées par les LNC; toutefois, elles figurent toutes à la liste en vertu de la LEP et sont donc incluses dans la CV relative aux espèces en péril</p>	Les changements prévus découlant du projet visant la faune terrestre et la végétation, et les perturbations du milieu terrestre, pourraient avoir des effets négatifs sur le milieu terrestre au-delà du périmètre du site du projet. Également liée à d'autres décisions de compétence fédérale, notamment en vertu de la LEP.

CV établies par la CCSN	Espèces et écosystèmes d'intérêt établis par les Nations et communautés autochtones	CV équivalentes établies par les LNC	Justification
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tortues (espèces en péril)</li> <li>• Scinque pentaligne</li> <li>• Salamandre</li> <li>• Bourdon tricolore</li> <li>• Framboisier</li> <li>• Bleuetier</li> <li>• Cerisier de Virginie</li> <li>• Chêne</li> <li>• Bouleau</li> <li>• Cèdre</li> <li>• Chaga</li> <li>• Pissenlit</li> <li>• Genévrier</li> <li>• Clavalier d'Amérique</li> <li>• Tête de violon</li> <li>• Thé du Labrador</li> <li>• Pigamon, acore</li> <li>• Canneberge</li> <li>• If du Canada</li> <li>• Pomme de pin</li> <li>• Peuplier</li> <li>• Épinette</li> <li>• Mélèze laricin</li> <li>• Ail des bois</li> <li>• Amélanchier</li> <li>• Lentille d'eau</li> <li>• Quenouille</li> <li>• Pin blanc</li> <li>• Saule rouge</li> <li>• Prêle d'hiver</li> </ul>		

CV établies par la CCSN	Espèces et écosystèmes d'intérêt établis par les Nations et communautés autochtones	CV équivalentes établies par les LNC	Justification
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comptonie voyageuse</li> <li>• Pin sylvestre</li> <li>• Champignons</li> <li>• Raisin d'ours</li> <li>• Pipsissewa</li> <li>• Médéole de Virginie</li> <li>• Adiante du Canada</li> <li>• Arisème petit-prêcheur</li> <li>• Bouleau à papier, peuplements et arbres mûrs</li> <li>• Bouleau blanc, peuplements et arbres</li> <li>• Chêne, peuplements et arbres</li> <li>• Érable à sucre, peuplements et arbres</li> <li>• Cèdre de l'est, peuplements et arbres</li> <li>• Mûres</li> <li>• Fraises</li> <li>• Baies dépendantes du feu</li> <li>• Écosystèmes de boisés secs</li> <li>• Écosystèmes de forêts décidues humides</li> </ul>		
Effets établis en vertu du paragraphe 79(2) de la LEP			
Espèces en péril	S.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paruline du Canada</li> <li>• Engoulevent bois-pourri</li> <li>• Pioui de l'Est</li> <li>• Paruline à ailes dorées</li> <li>• Grive des bois</li> <li>• Chauve-souris (vespertilion brun,</li> </ul>	<p>Les perturbations prévues des milieux terrestres et aquatiques découlant du projet pourraient avoir des effets négatifs sur les espèces en péril et leurs habitats essentiels.</p> <p>Les changements prévus découlant du projet visant le milieu terrestre et les terres humides</p>

CV établies par la CCSN	Espèces et écosystèmes d'intérêt établis par les Nations et communautés autochtones	CV équivalentes établies par les LNC	Justification
		<p>vespertilion nordique et pipistrelle de l'Est)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Couleuvre tachetée</li><li>• Papillon monarque</li><li>• Tortue mouchetée</li></ul>	<p>pourraient avoir des effets négatifs sur la tortue mouchetée, qui figure à la liste fédérale des espèces menacées en vertu de la LEP.</p>

## 2.3 Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales déterminent la zone dans laquelle un projet désigné peut avoir des effets environnementaux directs ou indirects. Les limites temporelles établissent la période durant laquelle un effet environnemental peut survenir en lien avec les activités d'un projet désigné. L'établissement de limites spatiales et temporelles permet la création d'un cadre de référence en vue de déterminer et d'évaluer les effets environnementaux associés à un projet désigné.

### *Limites spatiales*

Les limites spatiales du projet d'IGDPS ont été établies par le personnel de la CCSN de sorte d'être appropriées pour chaque compartiment environnemental retenu (milieu atmosphérique, ressources en eaux, milieu terrestre, milieu géologique et hydrogéologique) et pour les CV connexes. Les effets sur les CV sont causés par des changements dans les compartiments environnementaux, qui pourraient découler des activités du projet. Conformément aux Lignes directrices génériques, les limites spatiales suivantes relevées par les LNC ont été prises en compte pour chaque compartiment environnemental :

- **Zone d'étude du site (ZES) :** La ZES constitue l'empreinte du projet d'IGDPS (la zone dans laquelle on propose d'entreprendre toutes les activités relatives au projet, y compris les installations, bâtiments et infrastructures).
- **Zone d'étude locale (ZEL) :** La ZEL est la zone située à l'extérieur de la ZES, où des changements mesurables dans l'environnement pourraient être attendus en raison des activités du projet. Ces changements pourraient survenir durant toute phase du projet, en raison des activités normales ou d'accidents ou de défaillances possibles.
- **Zone d'étude régionale (ZER) :** La ZER constitue la zone maximale au sein de laquelle les effets potentiels du projet peuvent interagir avec les effets d'autres projets et activités (actuels ou prévus), menant à des effets cumulatifs potentiels.

Le tableau 2.3 résume les limites spatiales du projet d'IGDPS pour chaque compartiment environnemental. Des cartes des limites spatiales pour chaque compartiment environnemental, telles qu'elles sont illustrées dans l'EIE final des LNC, sont fournies aux figures 2 à 8.

### *Limites temporelles*

Les phases du projet définissent les périodes pour lesquelles les effets probables cumulatifs et propres au projet sont considérés. Dans sa décision à l'égard de la portée, la Commission a demandé aux LNC de prendre en considération la période la plus longue d'effets potentiels au moment de définir les limites temporelles, tel qu'il est indiqué à la section 5.2.2 des Lignes directrices génériques. Les limites temporelles pour le projet d'IGDPS ont été établies par le personnel de la CCSN de sorte d'être appropriées. Conformément aux Lignes directrices génériques, les limites temporelles suivantes, établies par les LNC, ont été prises en compte dans l'EE :

- **Phase de construction (2-3 ans) :** Durant laquelle les activités concrètes liées à la préparation de l'emplacement et à la construction sont exécutées, y compris des activités comme l'installation des infrastructures de soutien nécessaires, la mise en service inactive, la mise à l'essai des systèmes et le transport des matériaux de construction.

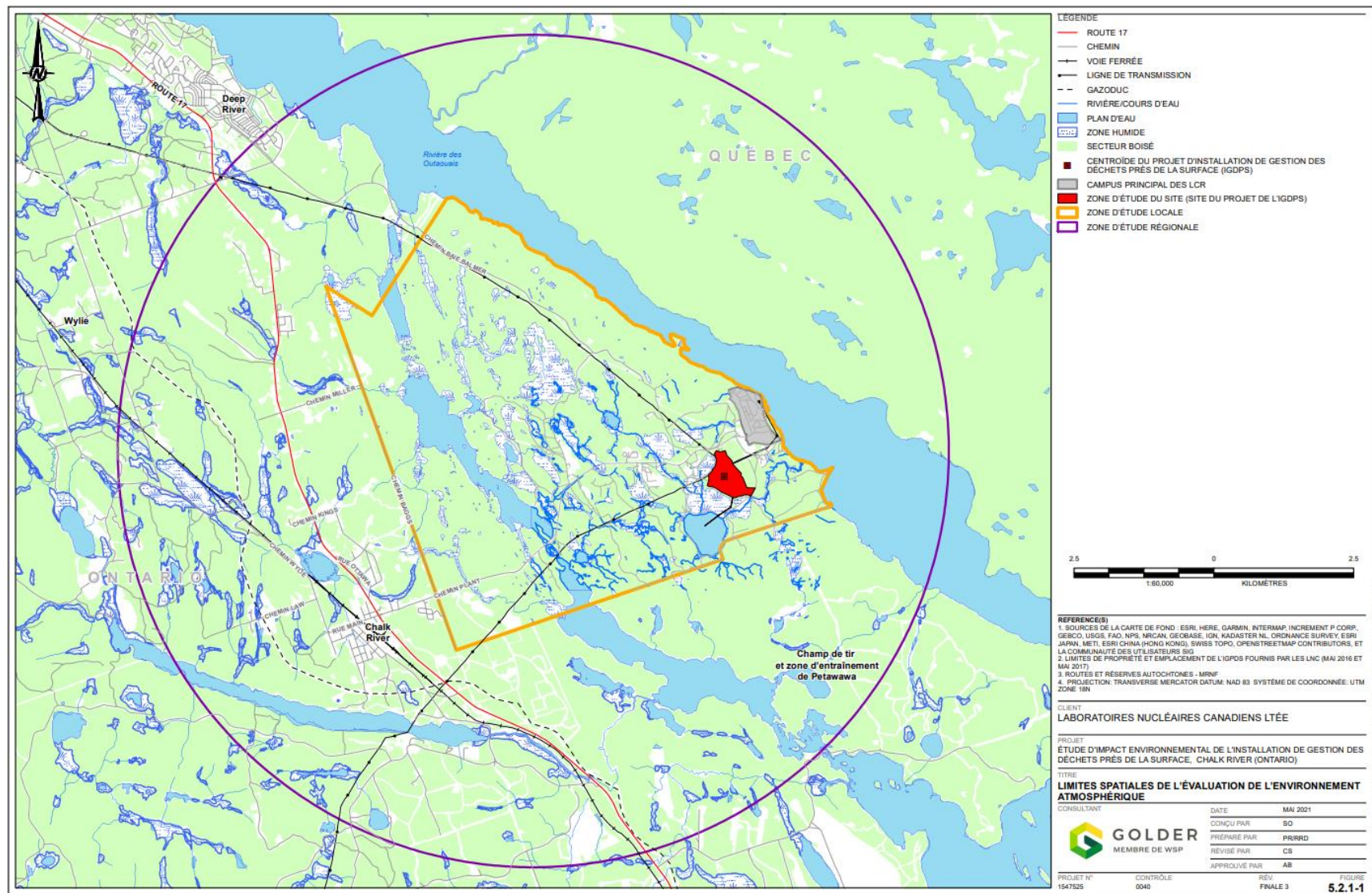
- **Phase d'exploitation** (50 ans) : Durant laquelle toutes les activités liées à la mise en place des déchets sont exécutées, y compris la gestion de l'eau, l'exploitation de l'UTEU, les déplacements de véhicules et les activités d'entretien.
- **Phase de fermeture** (30 ans) : Après la fin définitive des activités de stockage, et durant laquelle les activités nécessaires à l'installation de la couverture finale et à la mise en œuvre de la surveillance à long terme sont exécutées.
- **Phase post-fermeture** (300 ans) : Après l'achèvement des activités de la phase de clôture, et durant laquelle les activités de surveillance à long terme de l'environnement auront lieu pour veiller à ce que la couverture finale fonctionne comme prévu.

**Tableau 2.3 : Limites spatiales pour chaque compartiment environnemental pris en compte dans l'EE**

Compartiment environnemental	Limites spatiales		
	ZES	ZEL	ZER
Milieu atmosphérique	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend la ZES et correspond au périmètre du site des LCR	Comprend une zone circulaire entourant la ZEL, d'un rayon d'environ 7,4 km
Milieu géologique et hydrogéologique	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend la ZES et est délimitée par le lac Perch et le ruisseau Perch ainsi que par les terres humides adjacentes	Comprend les bassins du lac Perch et du ruisseau Perch ainsi qu'une partie de la rivière des Outaouais (environ 8 km en aval)
Eaux de surface	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend la ZES et est délimitée par le lac Perch et le ruisseau Perch ainsi que par les terres humides adjacentes	Comprend les bassins du lac Perch et du ruisseau Perch ainsi qu'une partie de la rivière des Outaouais (environ 8 km en aval)
Milieu aquatique	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend la ZES et est délimitée par le lac Perch et le ruisseau Perch ainsi que par les terres humides adjacentes	Comprend les bassins du lac Perch et du ruisseau Perch ainsi qu'une partie de la rivière des Outaouais (environ 8 km en aval)
Milieu terrestre	Comprend l'empreinte du projet d'IGDPS et deux tronçons du chemin Mattawa Est qui seront mis à niveau afin de créer des voies d'accès, ce qui équivaut à une zone totale d'environ 37 ha	Comprend une zone tampon de 250 m autour de la ZES et tous les plans d'eau de surface et les terres humides recoupant la zone tampon, ce qui équivaut à une zone totale d'environ 210 ha	Correspond au périmètre du site des LCR
Radioactivité ambiante et santé écologique	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend la ZES et couvre la portée spatiale du ruisseau Perch et du bassin versant du lac Perch, qui est formé du lac Perch, de ses affluents, du ruisseau Perch et de la rivière des Outaouais à proximité de l'embouchure du ruisseau Perch	Comprend une zone circulaire entourant la ZEL, d'un rayon d'environ 7,4 km, ainsi que les bassins du lac Perch et du ruisseau Perch et une partie de la rivière des Outaouais (environ 8 km en aval)
Santé humaine	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend les bassins versants du ruisseau Perch et du lac Perch, les	Comprend une zone circulaire entourant la ZEL, d'un rayon

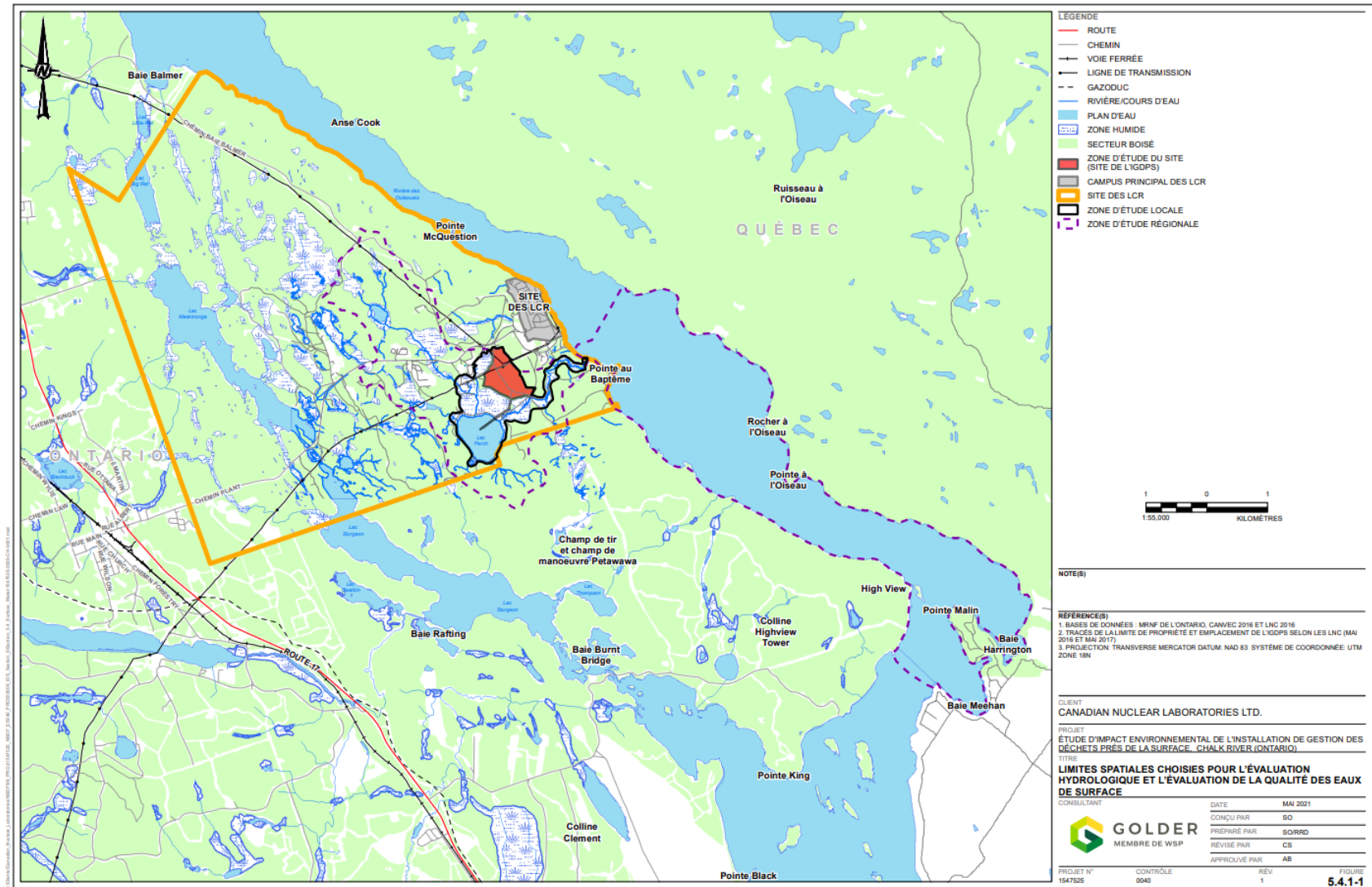
Compartiment environnemental	Limites spatiales		
	ZES	ZEL	ZER
		affluents du lac Perch, et la rivière des Outaouais à proximité de l'embouchure du ruisseau Perch	d'environ 7,4 km, et se prolonge d'environ 8 km en aval de la rivière des Outaouais
Utilisation des terres et des ressources	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend les ZEL pour les milieux terrestre et aquatique, ce qui équivaut à une zone totale d'environ 226 ha	Comprend une zone circulaire entourant la ZEL, d'un rayon d'environ 7,4 km, et se prolonge d'environ 8 km en aval de la rivière des Outaouais
Environnement socioéconomique	Correspond à l'empreinte du projet d'IGDPS	Comprend le village de Chalk River, situé à 7 km à l'ouest du site des LCR, et la ville de Deep River, située à 9 km au nord-ouest du site des LCR	Comprend la ZEL et les communautés de Pembroke, Petawawa, la ville d'Ottawa et la MRC de Pontiac en Outaouais (Québec)

Figure 2 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : milieu atmosphérique



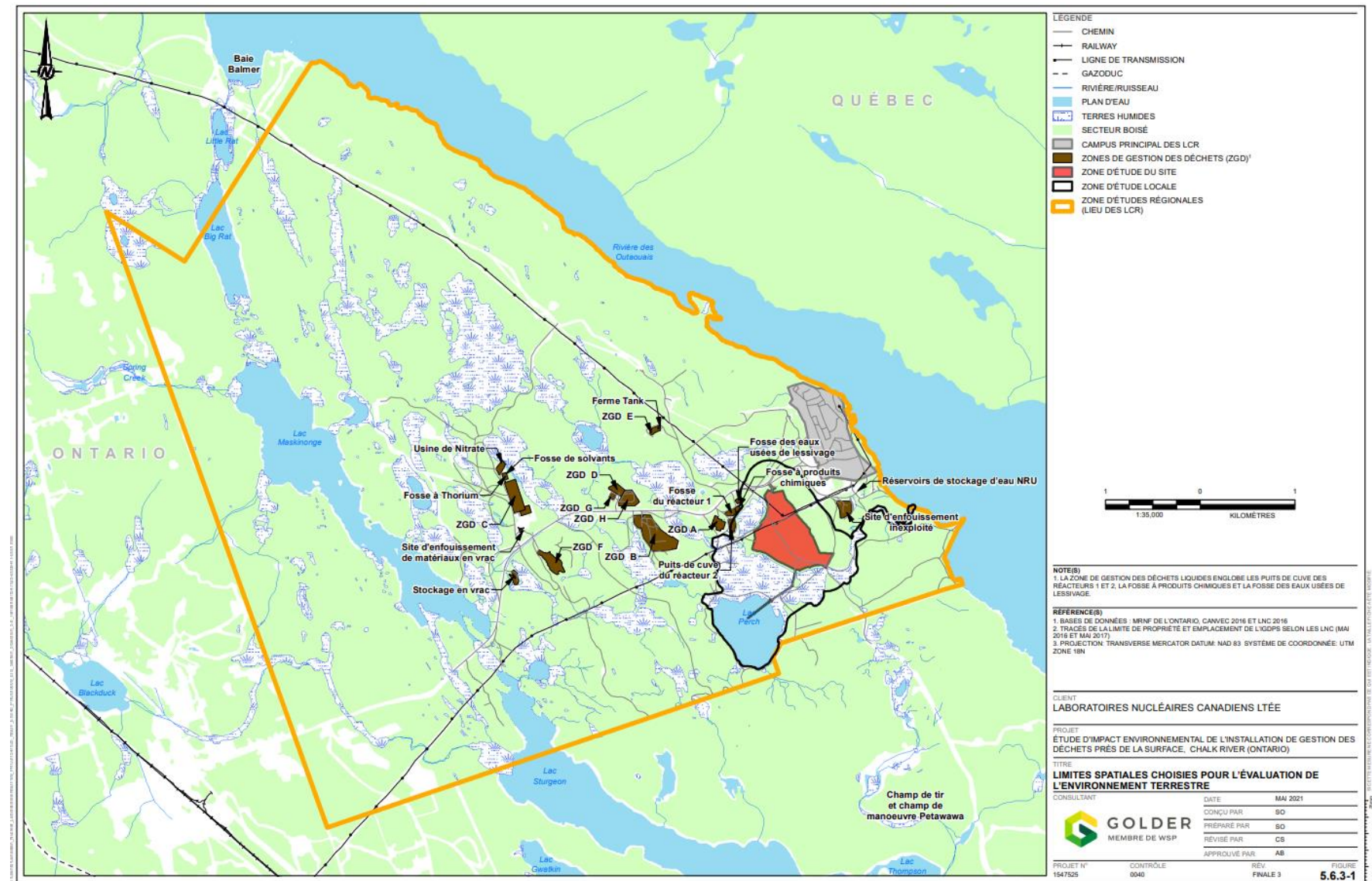
Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

**Figure 3 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : milieu géologique et hydrogéologique, eaux de surface et milieu aquatique**



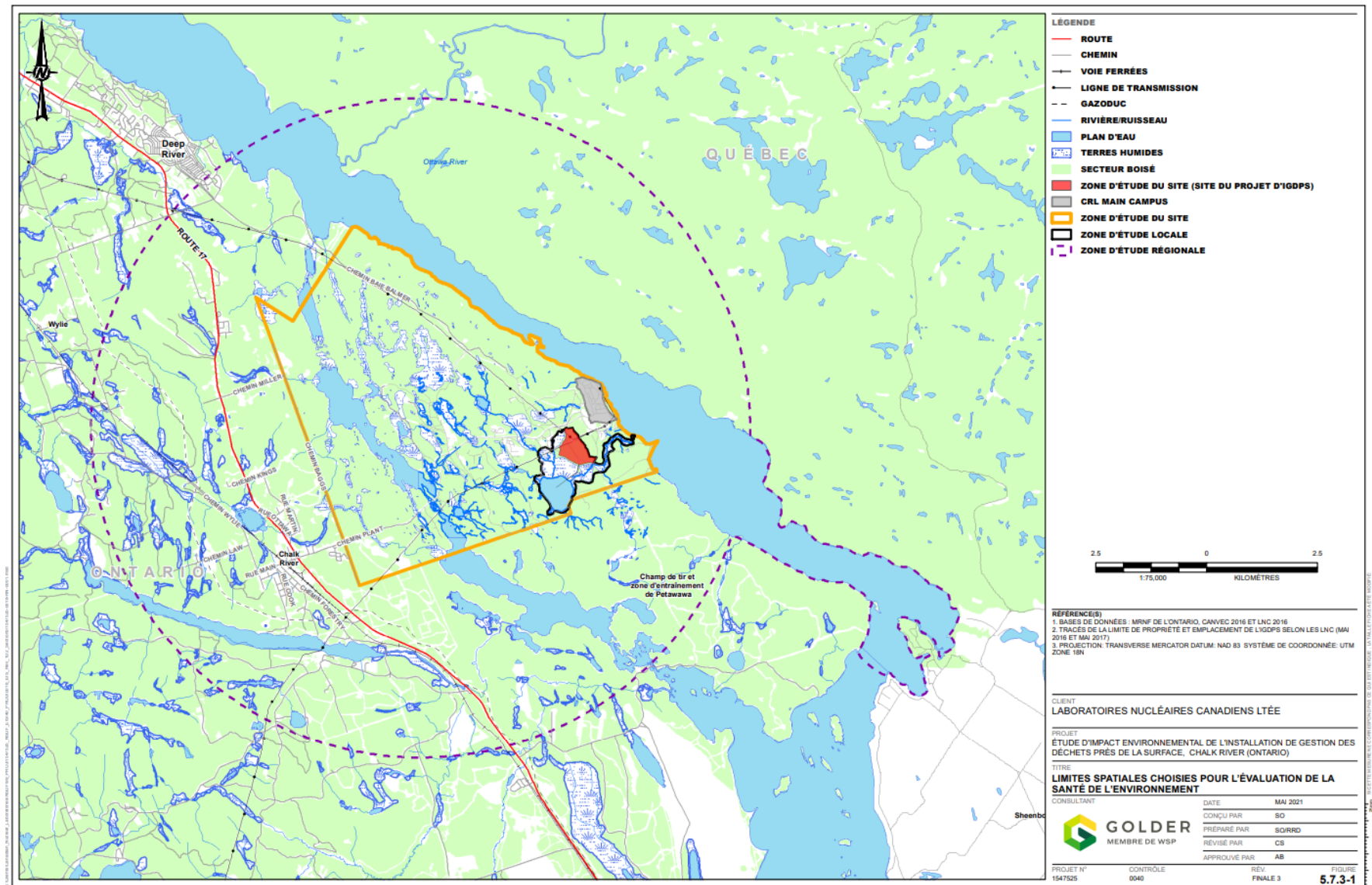
Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

Figure 4 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : milieu terrestre



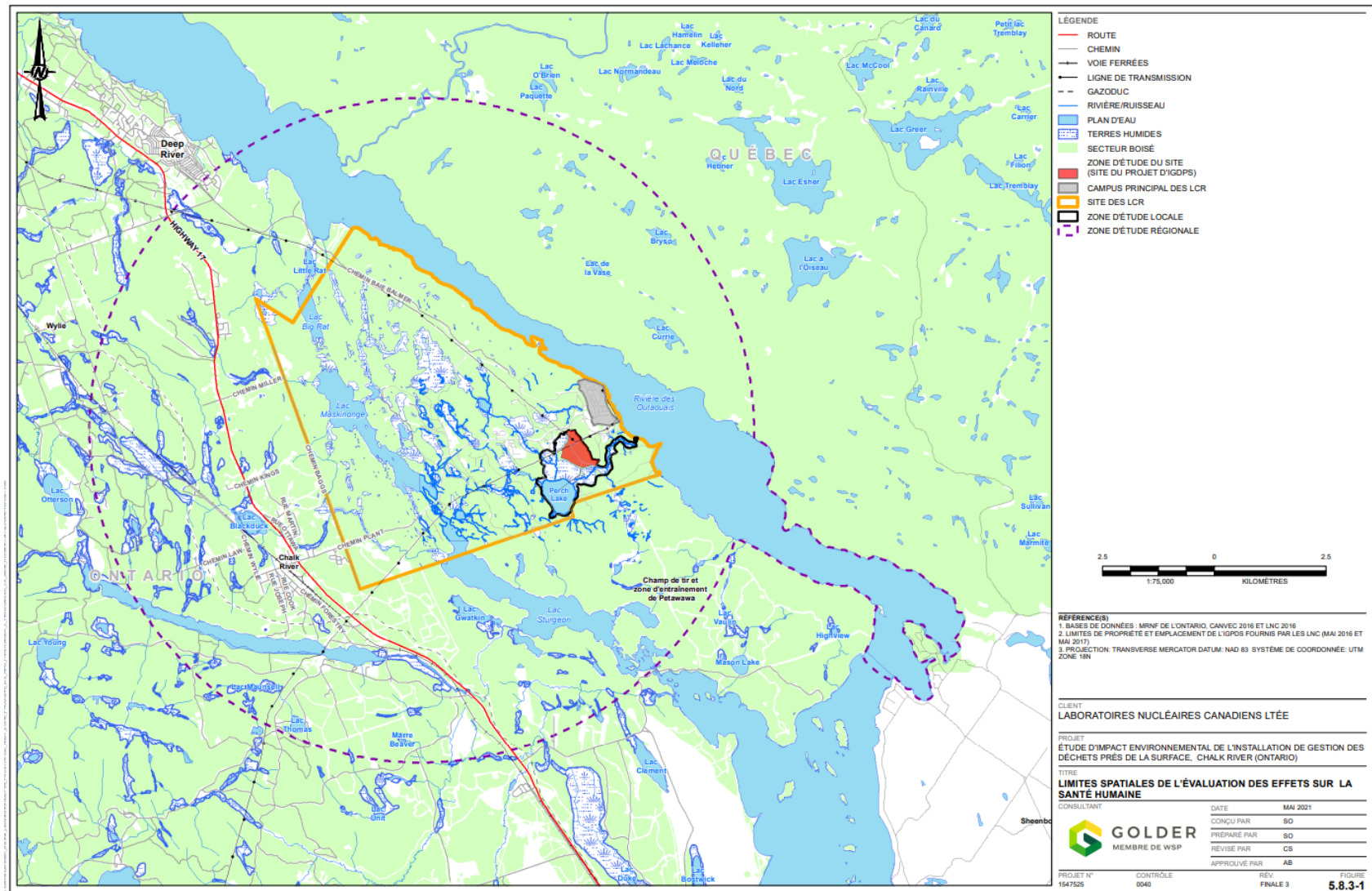
Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

Figure 5 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : radioactivité ambiante et santé écologique

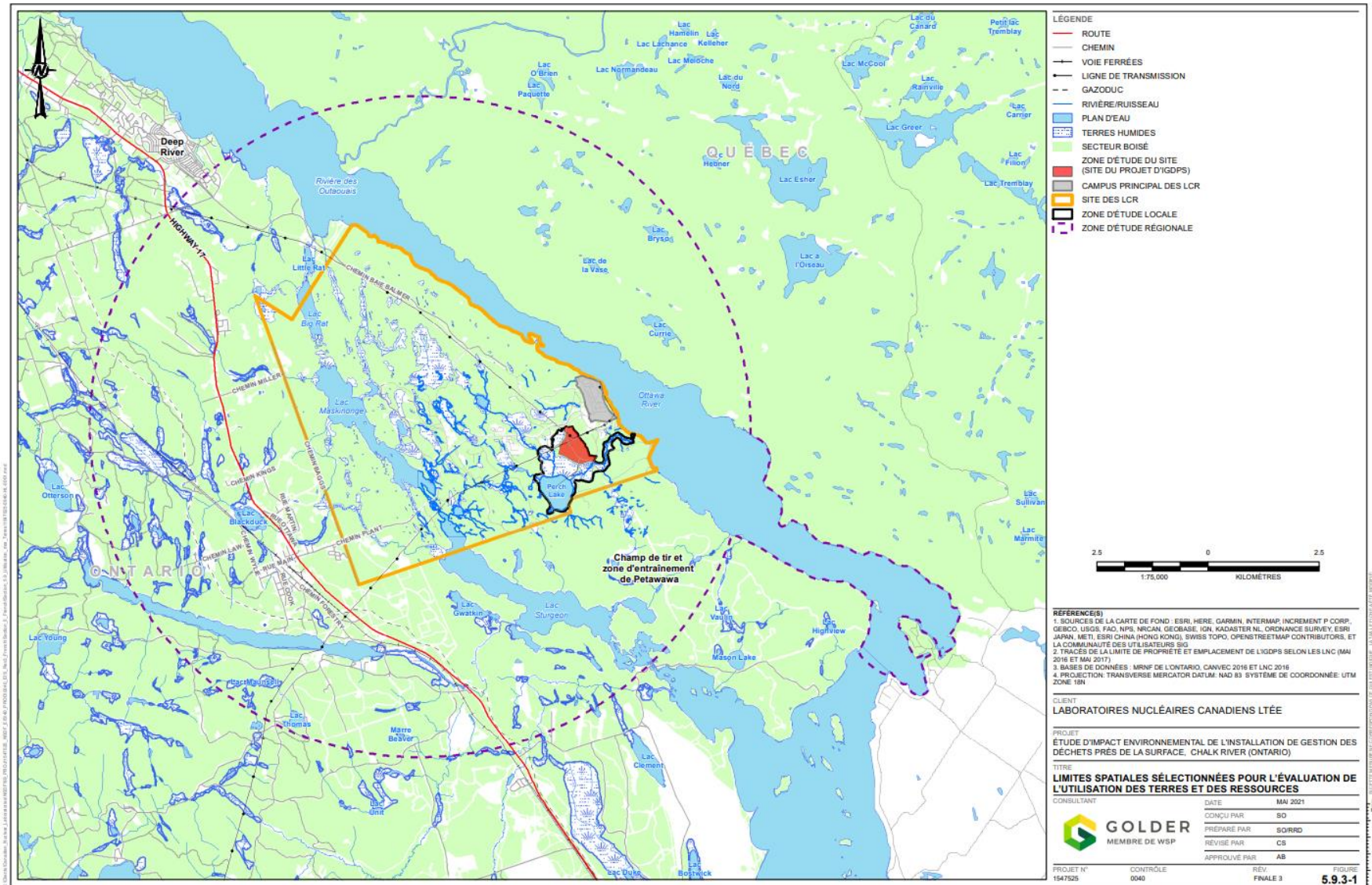


Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

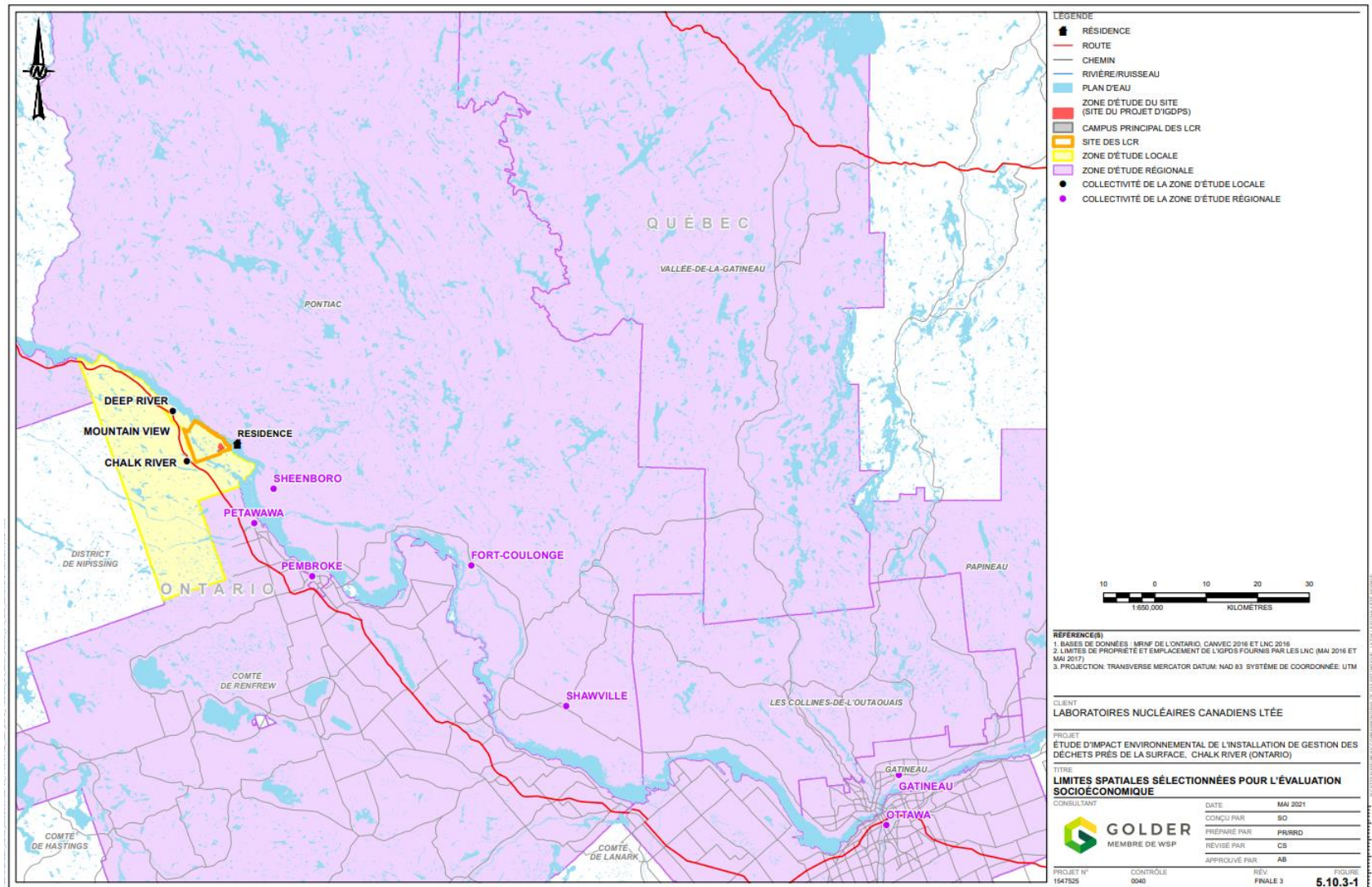
Figure 6 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : santé humaine



Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

**Figure 7 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : utilisation des terres et des ressources**

Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

**Figure 8 : Zone d'étude du site, zones d'études locale et régionale : environnement socioéconomique**

Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

## 2.4 Méthode d'analyse de la CCSN

La CCSN a examiné diverses sources de renseignements pour achever l'analyse des effets négatifs potentiels du projet d'IGDPS, notamment :

- l'ébauche d'EIE présentée par les LNC en mars 2017 et l'ébauche d'EIE révisé présentée en novembre 2019
- les renseignements supplémentaires fournis par les LNC au cours de l'EE
- les réponses des LNC aux demandes d'information de la CCSN et de l'EEFP durant l'examen de l'EIE
- les réponses des LNC aux commentaires formulés par le public et les Nations et communautés autochtones
- l'expertise-conseil de ministères fédéraux et provinciaux
- les études de savoir traditionnel autochtone des Algonquins de la Première Nation de Pikwakanagan (PNAP), des Algonquins de l'Ontario (AOO) et de la Nation métisse de l'Ontario (NMO)

Dans le cadre du processus d'EE, les LNC ont donné suite aux commentaires du public et des Nations et communautés autochtones formulés dans le cadre de la période de commentaires du public sur l'ébauche d'EIE, qui a été présentée par les LNC en 2017. Les LNC ont donné suite aux commentaires à leur intention et ont apporté des changements à leur EIE final. Le personnel de la CCSN a pris en compte les commentaires à son intention dans son analyse. Les tableaux de réponse aux commentaires formulés à l'intention de la CCSN et des LNC, respectivement, sont affichés sur le [site Web du Registre canadien d'évaluation d'impact \(RCEI\)](#).

Dans le cadre de l'examen technique de l'EIE, les demandes d'information de l'équipe d'examen fédérale et provinciale et les réponses connexes des LNC ont abouti à l'incorporation par les LNC de mesures d'atténuation et de mesures du programme de surveillance et de suivi additionnelles dans l'EIE révisé final.

Le personnel de la CCSN a demandé aux LNC de soumettre une liste consolidée des engagements pris dans le cadre de l'EE du projet d'IGDPS. Les LNC ont présenté le rapport [Listes consolidées des engagements relatifs au projet d'installation de gestion des déchets près de la surface](#) (rapport sur les engagements), qui a fait l'objet d'un examen par le personnel de la CCSN. Il s'agit d'un document qui regroupe toutes les mesures d'atténuation et mesures du programme de surveillance et de suivi ainsi que les autres engagements pris par les LNC à l'endroit du public et des Nations et communautés autochtones tout au long du processus d'EE à ce jour. Le personnel de la CCSN a examiné ce rapport pour veiller à ce que toutes les principales questions et préoccupations soulevées à ce jour par les Nations et communautés autochtones et le public aient été prises en compte. Si la Commission approuve le projet, le rapport sur les engagements sera mis à jour pour tenir compte de tout nouvel engagement recommandé par la Commission.

Le personnel de la CCSN a évalué la mesure dans laquelle il est vraisemblable que le projet d'IGDPS cause des effets négatifs importants sur l'environnement après l'application des mesures d'atténuation, conformément aux *Lignes directrices génériques* (CCSN 2016, au REGDOC-2.9.1, , annexe A, et à l'[Énoncé de politique opérationnelle : Déterminer la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets environnementaux négatifs importants en](#)

vertu de la LCEE (2012) de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (maintenant l'Agence d'évaluation d'impact du Canada).

L'approche utilisée par le personnel de la CCSN visait à évaluer chacun des effets négatifs résiduels prévus en trois étapes :

- étape 1 : déterminer si les effets résiduels sur l'environnement sont négatifs
- étape 2 : déterminer si les effets négatifs résiduels sur l'environnement sont importants
- étape 3 : déterminer si les effets négatifs importants sur l'environnement sont vraisemblables

À l'étape 2, les effets négatifs résiduels ont été caractérisés en fonction des critères d'évaluation suivants :

- ampleur : la gravité de l'effet négatif
- étendue géographique : la portée spatiale de l'effet négatif
- durée : le temps que dure l'effet négatif
- fréquence : le taux de récurrence de l'effet négatif
- réversibilité : la mesure dans laquelle les conditions environnementales peuvent se rétablir après la survenue de l'effet négatif
- moment : la prise en compte du moment de l'année où une activité du projet est entreprise

Le personnel de la CCSN a également tenu compte du contexte pour tous les effets négatifs résiduels en fonction de tous les critères susmentionnés. Le contexte fait généralement référence à l'état actuel de l'environnement ou de la CV ainsi qu'à la sensibilité et à la résilience aux changements causés par le projet.

Les définitions et limites utilisées pour déterminer le niveau d'effet pour chaque critère sont présentées à l'annexe A. Le personnel de la CCSN a utilisé les tableaux de l'annexe A pour déterminer l'importance des effets, qui combine l'ampleur (faible, modérée ou élevée) de l'effet résiduel pour chaque critère. En se fondant sur ces tableaux, le personnel de la CCSN a été en mesure de réaliser une évaluation globale de l'importance de l'effet résiduel. Le degré de l'effet résiduel est déterminé en tenant compte des mesures d'atténuation proposées par les LNC et de toutes les mesures jugées nécessaires par le personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN estime que les effets sont « non importants » lorsque les effets résiduels, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, ont une ampleur faible, modérée ou élevée, et sont localisés sur le plan géographique, de courte durée et pleinement ou partiellement réversibles.

Le personnel de la CCSN estime que les effets sont « importants » lorsque les effets résiduels, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, ont une ampleur faible, modérée ou élevée, et sont de moyenne ou longue durée et irréversibles.

## **2.5 Objectif du rapport d'évaluation environnementale**

Le rapport d'EE vise à résumer l'évaluation réalisée par le personnel de la CCSN, y compris les renseignements et l'analyse dont la CCSN a tenu compte pour parvenir à sa constatation relative à la mesure dans laquelle il est probable que le projet d'IGDPS entraîne des effets négatifs

importants sur l'environnement, après avoir pris en compte la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées. Il recommande également des conditions, fondées sur les principales mesures d'atténuation et de suivi, aux fins d'examen par la Commission dans le contexte de son processus décisionnel.

La Commission tiendra compte de ce rapport et des commentaires que lui auront envoyés les Nations et communautés autochtones et le public au moment de rendre sa décision en matière d'EE pour le projet d'IGDPS en vertu de la LCEE 2012.

Le présent rapport est conçu pour refléter la portée de la décision d'EE et donner suite aux exigences de la LCEE 2012 (voir la section 2.1). Le rapport d'EE présente d'abord le projet, son contexte réglementaire et les conditions actuelles du site proposé. Ensuite, il présente les changements aux compartiments environnementaux (atmosphérique, aquatique, terrestre et géologique) qui seront vraisemblablement causés par le projet. Puis, le rapport d'EE présente les effets prévus de ces changements aux CV établies par la CCSN en fonction des exigences de la LCEE 2012 (voir la section 2.2), ainsi que d'autres effets pris en compte aux termes de la portée de l'EE (voir la section 2.1). Enfin, le rapport d'EE présente un résumé des consultations auprès des Autochtones et de la mobilisation du public, ainsi que des conclusions et recommandations du personnel de la CCSN.

En résumé, le contenu du rapport d'EE est structuré comme suit :

- des chapitres d'introduction, qui offrent un aperçu du projet, des exigences réglementaires et des conditions actuelles du site (chapitres 1-5)
- les changements à l'environnement qui pourraient être causés par le projet (chapitre 6)
- les effets prévus sur les CV découlant de changements à l'environnement (chapitres 7-8)
- les points de vue exprimés par les Nations et communautés autochtones et le public, certaines sections étant élaborées en collaboration avec des Nations et communautés autochtones intéressées (chapitres 4-9)
- la consultation et la mobilisation ainsi que les principaux problèmes et préoccupations des Autochtones, de même que les droits ancestraux ou issus de traités qui pourraient être affectés par le projet (chapitre 9)
- la mobilisation du public et les principaux problèmes soulevés durant les activités de mobilisation propre à l'EE (chapitre 10)
- le programme de surveillance et de suivi (chapitre 11)
- les constatations et recommandations du personnel de la CCSN (chapitre 12)

### 3.0 Aperçu du projet

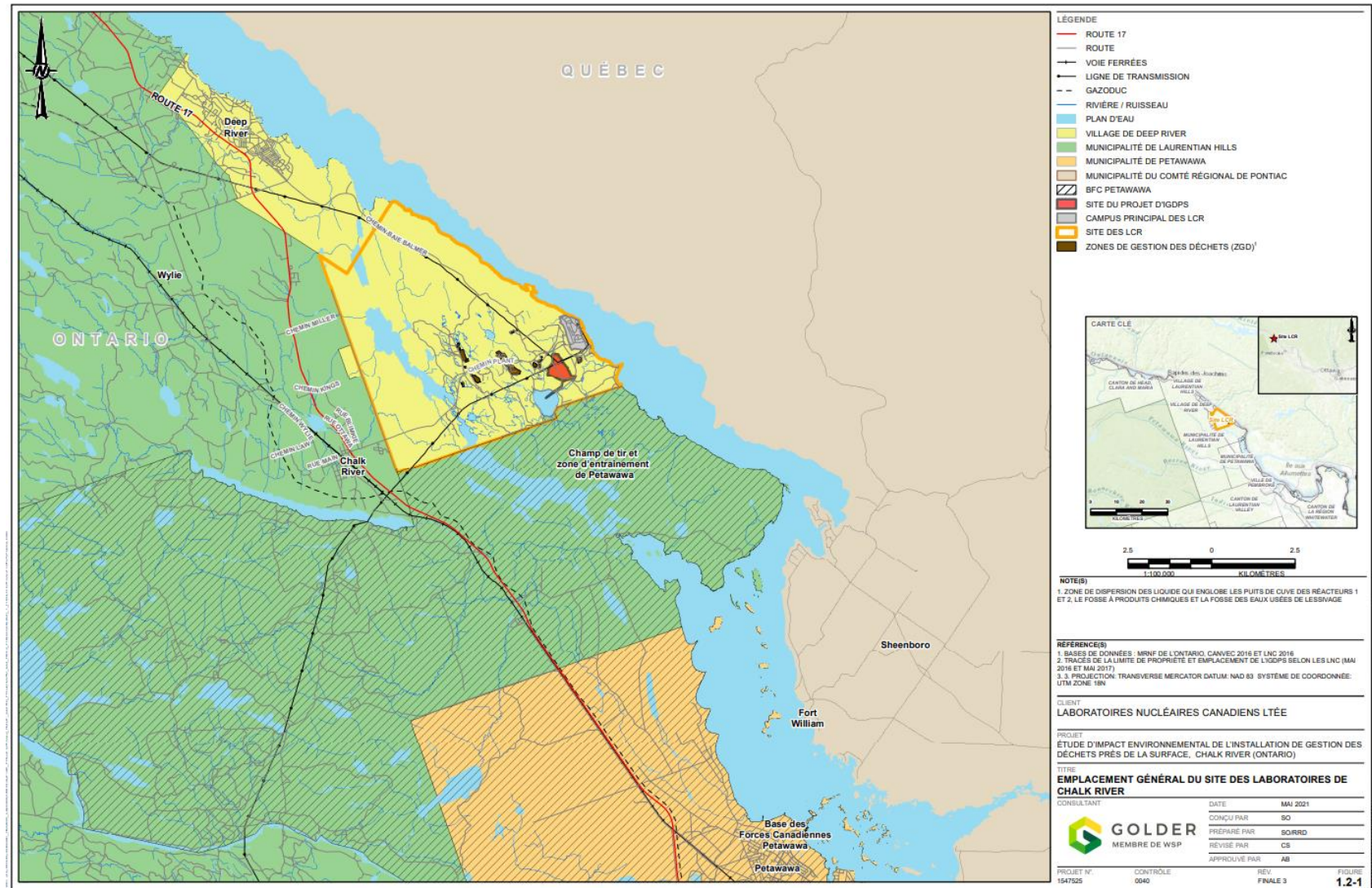
Les LNC proposent de construire, d'exploiter et de déclasser le projet d'IGDPS en vue du stockage définitif des DRFA solides sur le site des LCR, situé dans le comté de Renfrew (Ontario). L'IGDPS est conçue pour recevoir au plus 1 000 000 m<sup>3</sup> de DRFA dans dix cellules de stockage. Le projet comprendrait également une UTEU, des installations de soutien et une infrastructure sur le site. La phase d'exploitation devrait durer environ 50 ans, et serait suivie d'une phase de fermeture d'environ 30 ans. La section 4 du présent rapport d'EE résume les solutions de rechange explorées par les LNC pour le projet d'IGDPS. La section 1.1.2 du CMD

comporte des renseignements supplémentaires sur le projet, et les sections suivantes donnent un bref aperçu du projet.

### **3.1 Emplacement du projet**

On propose d'implanter le projet d'IGDPS sur le site des LCR, adjacent à la rivière des Outaouais, dans le comté de Renfrew (Ontario), dans le territoire traditionnel non cédé des peuples Algonquins Anishinabeg, ainsi que les territoires traditionnels et/ou de traités des Premières Nations visées par les Traités Williams et de la Nation métisse de l'Ontario. Le site des LCR, d'une superficie totale d'environ 4 000 ha, se trouve à environ 185 km au nord-ouest d'Ottawa, sur le territoire de la Corporation de la ville de Deep River. Le site des LCR est délimité par la garnison du ministère fédéral de la Défense nationale à Petawawa au sud-est, et par le village de Chalk River au sud-ouest. La rivière des Outaouais forme la frontière nord-est du site. Le site des LCR comporte plusieurs installations nucléaires autorisées, zones de gestion des déchets (ZGD) et autres infrastructures, installations et laboratoires nucléaires et conventionnels.

Figure 9 : Emplacement du projet



Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

### 3.2 Composantes du projet

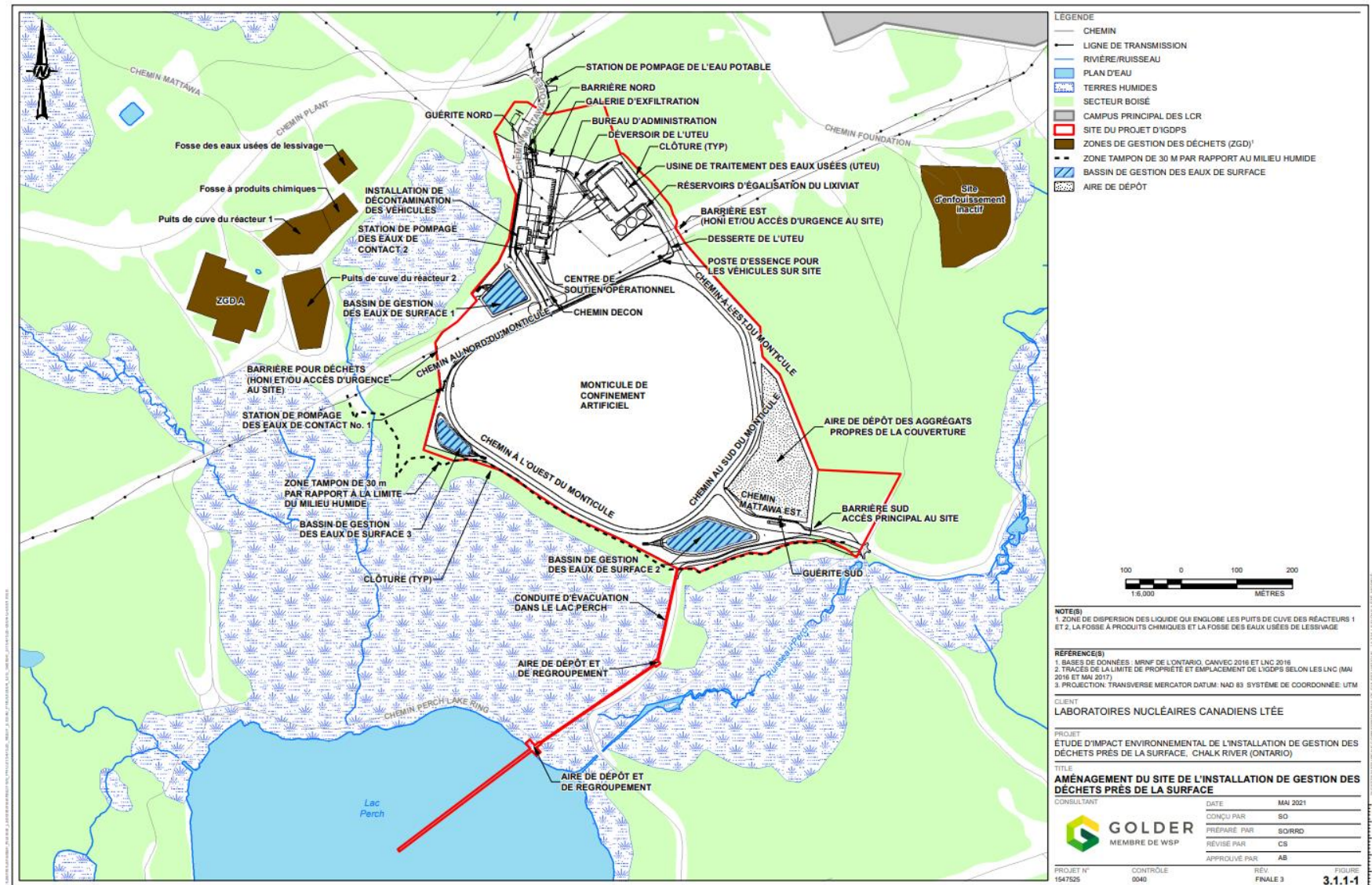
Les principales composantes et les descriptions du projet d'IGDPS sont énoncées au tableau 3.1. La figure 10 illustre les emplacements géographiques proposés des composantes du projet d'IGDPS.

**Tableau 3.1 : Descriptions des principales composantes du projet d'IGDPS**

Composante du projet	Description
Monticule de confinement artificiel (MCA)	Le MCA comprendrait dix cellules de stockage (superficie d'au plus 15 000 m <sup>2</sup> de déchets par cellule) et permettrait de confiner et d'isoler les déchets de l'environnement à proximité. Des caractéristiques de sûreté passive seront mises en œuvre pour isoler les déchets, y compris un revêtement, une couverture finale et une berme périphérique. Un système actif de traitement des eaux et de collecte du lixiviat sera en place pour traiter toute l'eau de contact du site.
Usine de traitement des eaux usées (UTEU)	L'UTEU comprendrait des installations et des processus mis en œuvre pour traiter les eaux usées générées par le MCA. Il s'agirait d'une installation autonome d'une durée de vie nominale d'environ 50 ans. Les eaux usées qui nécessitent un traitement parviendront à l'UTEU à partir de trois principales sources : le lixiviat, l'eau de contact et les eaux usées découlant de l'exploitation. On estime que le volume annuel total des eaux usées qui nécessiteront un traitement sera d'environ 11 000 m <sup>3</sup> . Les effluents finaux seront entreposés dans des réservoirs sur le site et échantillonnés avant d'être rejetés dans le ruisseau Perch et le bassin versant du lac Perch par le biais d'une galerie d'exfiltration ou par rejet dans les conduites de transfert.
Installations de soutien	Les installations de soutien du projet d'IGDPS comprendront à la fois des structures modulaires et permanentes conçues pour l'exploitation à l'année. Les principales installations de soutien comprendront des kiosques de station de pesage du côté nord et du côté sud, un bâtiment administratif, une centrale de soutien des opérations, une installation de décontamination des véhicules, un poste de ravitaillement des véhicules sur le site et une station de pompage de l'eau potable.
Infrastructures du site	Les systèmes d'infrastructures du site seront conçus de sorte de permettre l'exploitation à l'année durant les phases de construction et d'exploitation du projet d'IGDPS ainsi que la surveillance à long terme et l'entretien durant les phases de fermeture et post-fermeture. Les infrastructures du site comprendront des voies d'accès, des éléments de sécurité du site (marges de recul et clôtures périphériques), des systèmes d'évacuation des eaux usées et de gestion des eaux de ruissellement ainsi que les services publics tels que le gaz naturel, l'électricité, les télécommunications, les données et la pompe et la distribution d'eau domestique.
Gestion des déchets générés	Tous les déchets générés lors des phases de construction, d'exploitation et de fermeture du projet d'IGDPS seront gérés conformément au programme de gestion des déchets des LNC. Les installations et les activités sur le site du projet d'IGDPS seront planifiées, exécutées et exploitées de sorte de

Composante du projet	Description
	réduire à la fois le volume et le niveau de danger de tous les déchets générés durant le cycle de vie des installations.

Figure 10 : Composantes du projet et aménagement du site



Source : Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2021

### 3.3 Activités du projet

Le tableau 3.2 dresse la liste des principales activités qui seraient réalisées durant chaque phase du projet d'IGDPS. Il illustre aussi la durée approximative prévue de chaque phase.

**Tableau 3.2 : Activités du projet d'IGDPS et durée par phase**

Phase du projet (durée prévue)	Activités du projet
Construction (3 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défrichage et essouchement de la végétation sur le site, et excavation, enlèvement et entreposage de la terre végétale et des morts-terrains</li> <li>• Établissement des zones d'exclusion et des zones tampons autour des terres humides et d'autres zones sensibles où aucune activité n'est permise</li> <li>• Dynamitage et excavation du MCA</li> <li>• Enlèvement et/ou entreposage des stériles</li> <li>• Excavation des fossés de drainage et des bassins de gestion des eaux de ruissellement</li> <li>• Nivellement du site du projet d'IGDPS, y compris les voies d'accès, les aires de stockage et les emplacements d'autres installations</li> <li>• Construction du système de revêtement du MCA, y compris la construction de la berme délimitant le périmètre extérieur</li> <li>• Élaboration des infrastructures de gestion des eaux de surface</li> <li>• Gestion des eaux de surface et des déchets durant la construction</li> <li>• Développement des routes du site et des voies d'accès</li> <li>• Construction de l'UTEU, des installations de soutien et des infrastructures du site</li> </ul>
Exploitation (50 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement progressif des cellules de stockage</li> <li>• Vérification et acceptation des déchets pour veiller à ce qu'ils respectent les normes requises pour être mis en place dans le MCA</li> <li>• Fermeture progressive des cellules de stockage et installation de systèmes de couverture temporaire et finale</li> <li>• Exploitation de l'UTEU et rejet des effluents traités</li> <li>• Gestion des eaux de surface et contrôle de l'érosion</li> <li>• Gestion des déchets domestiques</li> <li>• Entreposage du pétrole et manutention des matières dangereuses</li> <li>• Entretien des infrastructures, installations et services du site</li> </ul>
Fermeture (30 ans)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de la couverture finale du MCA</li> <li>• Déclassement des infrastructures et des installations de soutien</li> <li>• Remise en état et nivellement du site du projet d'IGDPS</li> <li>• Poursuite de l'exploitation de l'UTEU et du rejet des effluents traités</li> <li>• Activités continues d'inspection et de surveillance du rendement</li> </ul>
Post-fermeture (contrôle institutionnel de 300 ans et post contrôle institutionnel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance continue à long terme pour vérifier le rendement de l'installation durant la période de contrôle institutionnel</li> <li>• Activités d'inspection et de surveillance pour assurer l'intégrité de l'installation</li> </ul>

## 4.0 Objectif du projet et solutions de rechange

### 4.1 Raison d'être du projet

Le projet proposé d'IGDPS vise à assurer le stockage définitif sur le site des LCR des DRFA actuels et futurs ainsi que d'un faible pourcentage du volume de déchets provenant d'emplacements hors site. Les LNC ont indiqué que le projet proposé d'IGDPS permettrait la remise en état de terres contaminées dans le passé ainsi que le déclassement d'infrastructures désuètes de sorte de faciliter la revitalisation continue du site des LCR.

Dans le cadre de la planification initiale du projet (en dehors du processus de la LCEE 2012), les LNC ont entrepris une analyse des solutions de rechange au projet dans un premier temps afin de déterminer le type d'installation approprié (près de la surface par rapport au sous-sol profond) requis pour ce projet. L'analyse a permis de vérifier que la solution privilégiée constitue une façon raisonnable de répondre à la nécessité et à la raison d'être du projet.

Les LNC ont évalué quatre options et types d'installations différents (entreposage continu des déchets, IGDPS, installation de gestion des déchets en formation géologiques (IGDFG) et installation d'élimination des déchets de très faible activité), en fonction de facteurs techniques, économiques et environnementaux pour chaque solution de rechange. L'entreposage continu des déchets et l'installation d'élimination des déchets de très faible activité se sont avérés irréalisables au début du processus. Donc, deux types d'installations de rechange pour le stockage définitif des déchets ont été pleinement évalués par les LNC :

1. l'IGDPS
2. l'IGDFG (un dépôt souterrain profond)

Les deux solutions de rechange répondaient aux besoins globaux du projet des LNC et ont été jugées réalisables sur le plan environnemental. La solution de rechange 2 (l'IGDFG) comporterait des barrières plus efficaces contre les rejets potentiels dans l'environnement, mais la nature des DRFA ne justifie pas de telles barrières. Les IGDFG sont généralement proposées pour des déchets radioactifs de plus haute activité et entraînent des coûts beaucoup plus importants pour l'ensemble de leur cycle de vie. Par conséquent, la solution 1 (l'IGDPS) a été privilégiée par les LNC. L'IGDPS a été proposée comme type d'installation dans la description de projet aux fins du processus de la LCEE 2012, et s'est rendue à l'étape de l'évaluation environnementale exhaustive. Puisque cette analyse des solutions de rechange au projet n'est pas un facteur obligatoire à prendre en considération en vertu de la LCEE 2012, le personnel de la CCSN n'a pas examiné l'analyse des LNC des types d'installations alternatives. L'évaluation par le personnel de la CCSN de l'évaluation par les LNC des solutions de rechange pour la réalisation du projet est présentée ci-dessous.

### 4.2 Solutions de rechange pour la réalisation du projet

Une fois le type d'installation choisi, les « solutions de rechange pour la réalisation du projet » sont envisagées. Ces « solutions de rechange » sont les divers moyens envisagés par le promoteur, réalisables sur les plans technique et économique, qui permettraient la mise en œuvre du projet désigné. Le promoteur devrait étudier ces solutions de rechange le plus tôt possible dans la planification d'un projet désigné. Les documents de l'EE doivent clairement expliquer et

justifier les méthodologies utilisées pour cerner, évaluer et retenir des solutions de rechange. Les Lignes directrices et le REGDOC-2.9.1 de la CCSN établissent les exigences et l'approche permettant d'évaluer les solutions de rechange pour un projet désigné dirigé par la CCSN en vertu de la LCEE 2012.

Cette section présente l'évaluation par les LNC des solutions de rechange pour la réalisation du projet d'IGDPS. En outre, elle comprend un résumé des commentaires formulés par le public et les Nations et communautés autochtones à l'égard de l'évaluation des solutions de rechange pour la réalisation du projet d'IGDPS ainsi que de l'analyse et des constatations du personnel de la CCSN. L'analyse et les constatations du personnel de la CCSN sont fondées sur l'EIE final qui est le point culminant de toutes les révisions et ajouts qui ont été apportés à la suite de l'analyse, des DI et des commentaires soumis au cours du processus d'EE.

### *Conception des options de l'installation près de la surface*

Trois solutions de rechange pour la conception des options de l'installation près de la surface ont été envisagées :

1. un MCA
2. une voûte en béton en surface (VBS)
3. des cavernes per profondes

L'alternative 3 (les cavernes peu profondes) a été éliminée en raison des caractéristiques du site des LCR (haute nappe phréatique) et du grand volume d'inventaire de déchets qui nécessiterait plusieurs cavernes. Les deux autres solutions de rechange (le MCA et le VBS) sont toutes deux réalisables sur les plans technique et environnemental et pourraient être construites de sorte de répondre à l'objectif du projet d'IGDPS. De plus, ces deux solutions de rechange sont assorties d'exigences similaires en matière de surveillance et pourraient recevoir jusqu'à 1 000 000 m<sup>3</sup> de DRFA solides. Toutefois, on estime que la solution de rechange 2 (la VBS) serait plus vulnérable aux événements sismiques et que les coûts de son cycle de vie sont cinq fois plus élevés que ceux associés au MCA. Par conséquent, les LNC ont retenu la solution de rechange 1 (le MCA) en tant qu'option privilégiée pour la conception de l'installation du projet d'IGDPS.

### *Emplacement de l'installation*

Deux solutions de rechange ont été envisagées pour l'emplacement de l'installation du projet d'IGDPS :

1. sur le site des LCR
2. hors site :
  - aux Laboratoires Whiteshell (LW)
  - sur le site du réacteur nucléaire de démonstration (NPD)

Les deux solutions de rechange envisagées pour l'emplacement de l'installation devaient présenter une zone et des caractéristiques géologiques propices à la construction et à l'exploitation en toute sûreté du projet d'IGDPS. Toutefois, le transport des déchets vers les emplacements des LW ou du réacteur NPD soulèverait vraisemblablement les préoccupations du public liées au transport d'importants volumes de DRFA, étant donné que les déchets à destination du projet d'IGDPS proviendront principalement des déchets existants et des futures

activités d'exploitation, de déclassement et d'assainissement réalisées sur le site des LCR. De plus, les LW et le réacteur NPD seront tous deux fermés au cours de la prochaine décennie. Les deux sites ne seront donc pas équipés des infrastructures et des services appropriés pour exploiter de façon sécuritaire le projet d'IGDPS. Par conséquent, les LNC ont déterminé que le site des LCR (solution de rechange 1) constitue la solution la plus propice pour l'emplacement de l'installation.

### *Choix de l'emplacement*

En tout, 15 sites potentiels au sein des LCR ont été proposés initialement pour le choix de l'emplacement du projet d'IGDPS. Les critères obligatoires suivants ont été pris en compte dans le processus de sélection :

- superficie minimale de 30 ha
- largeur minimale du site de 200 m
- accès à l'alimentation électrique de catégorie IV
- accès aux déchets aux fins de respect des exigences sanitaires et des besoins de procédés
- accès au gaz et à d'autres sources de chauffage

Des critères d'exclusion ont ensuite été appliqués aux sites potentiels pour éliminer tous les emplacements ne correspondant pas aux exigences ou aux éléments prédéfinis du projet d'IGDPS. Ces critères d'exclusion incluaient des caractéristiques physiques, culturelles et biologiques. Les critères d'exclusion suivants ont été pris en compte dans le processus de sélection :

- sites situés dans la plaine inondable de la rivière des Outaouais
- zones dont la pente est supérieure à 25 % (une pente est inférieure à 10 % était souhaitable)
- zones situées dans un rayon de 50 m du chemin Plant
- zones dont les affleurements et les matières organiques représentent moins de 20 % de la superficie d'assise proposée
- zones présentant un potentiel de liquéfaction et des lignes de faille actives
- zones comportant des habitats vraisemblables connus d'espèces fauniques importantes sur le plan national ou provincial selon la LEP ou le COSEPAC fédéral
- zones sujettes aux inondations saisonnières ou permanentes
- zones situées dans un rayon de 30 m de cours d'eau ou de terres humides
- sites adjacents à des sites archéologiques enregistrés auprès de la province
- zones situées dans un rayon de 100 m des limites actuelles du site des LCR
- sites d'installations existantes ou dont l'emplacement a été choisi antérieurement

Deux emplacements ont été retenus aux fins d'évaluation approfondie à la suite de l'application des critères obligatoires et des critères d'exclusion susmentionnés :

1. le site du chemin Mattawa Est (site EMR)
2. le site de rechange (11A)

La solution de rechange 1 (le site EMR) est privilégiée pour des raisons économiques et environnementales. Le site EMR est situé plus près des zones opérationnelles existantes de gestion des déchets et, par conséquent, permet de consolider l'utilisation des terres de manière plus efficiente. Des études environnementales exhaustives ont été réalisées dans le ruisseau Perch et le bassin versant du lac Perch, permettant de recueillir des données de référence additionnelles relatives aux interactions possibles entre l'installation et le milieu naturel environnant au site EMR. Les coûts relatifs à la durée de vie du site EMR devraient également être moindres, étant donné que le site se trouve déjà à proximité de voies d'accès et de services existants. La solution de rechange 1 a donc été retenue par les LNC en tant qu'emplacement privilégié pour le projet d'IGDPS.

#### *Système de traitement du lixiviat*

On a exploré dans quelle mesure trois solutions de rechange pour les systèmes de gestion du lixiviat respectaient les exigences de conception du projet d'IGDPS :

1. l'utilisation d'une installation de traitement des eaux usées existante
2. la construction d'une nouvelle usine de traitement des eaux usées (UTEU)
3. aucun rejet par le biais d'un bassin d'évaporation du lixiviat

On a jugé que la solution de rechange 2 (la construction d'une nouvelle UTEU) était la seule possibilité viable pour le système de traitement du lixiviat. La solution de rechange 1 a été jugée non propice étant donné que les installations de traitement des eaux usées disponibles devraient atteindre la fin de leurs cycles de vie avant la fin de la vie opérationnelle du projet d'IGDPS, rendant leur utilisation impossible en tant que systèmes de traitement du lixiviat. La solution de rechange 3 constituerait une solution adéquate dans un climat chaud et sec, mais ne serait pas efficace dans le climat médiocontinental du centre du Canada, qui ne présente pas de saison sèche distincte.

#### *Options de rejet des effluents*

À la suite du traitement des eaux usées par l'UTEU, les effluents traités devront être rejetés dans le milieu récepteur naturel. Le volume annuel estimé des effluents traités qui sera rejeté s'élève à environ 11 000 m<sup>3</sup>. Les solutions de rechange suivantes ont été envisagées pour les rejets d'effluents :

1. rejet dans le sol
2. rejet dans les eaux de surface (c.-à-d., ruisseau Perch, lac Perch ou rivière des Outaouais)
3. rejet à la fois dans le système de gestion de l'eau pluviale de l'IGDPS et dans le sol
4. rejet à la fois dans le sol et dans les eaux de surface
5. aucun rejet liquide (c.-à-d., évaporateur thermique)

Les LNC ont créé en mai 2019 un groupe de discussion sur les solutions relatives aux rejets d'effluents, auquel des membres du public, des municipalités locales, des Nations et communautés autochtones et des organisations non gouvernementales ont été invités. Les LNC ont indiqué que ce groupe de discussion visait à stimuler des échanges sur les améliorations potentielles aux rejets d'effluents par le projet d'IGDPS et à incorporer les conclusions des discussions dans l'EIE final. Les résultats généraux qui sont ressortis des discussions ont inclus

des critères d'évaluation actualisés pour les rejets d'effluents et le refus de la solution de rechange visant à rejeter les effluents dans la rivière des Outaouais.

La solution de rechange 4 (rejet à la fois dans le sol et dans les eaux de surface) a été jugée la plus propice sur les plans technique et économique. La combinaison du rejet dans le sol et du rejet direct dans les eaux de surface offrirait une option de rejet supplémentaire lorsque la capacité d'infiltration de la galerie d'exfiltration est insuffisante. Le rejet dans le sol offrirait également l'avantage supplémentaire de permettre le contrôle de la recharge de l'eau dans les zones humides. Le rejet dans le lac Perch est la seule option qui a été jugée acceptable par le public, à la suite d'échanges tenus dans le cadre du groupe de discussion. Les LNC ont donc déterminé qu'il s'agissait de la solution de rechange privilégiée pour les rejets d'effluents du projet d'IGDPS.

### *Type de rejet*

De multiples solutions de rechange techniques ont été explorées pour le système de rejet du projet d'IGDPS :

1. rejet en surface dans le lac Perch
2. canalisations de rejet dans le lac Perch (exutoire submergé dans le lac Perch)
3. canalisations de rejet dans le lac Perch (point de rejet en surface)
4. diffuseur submergé dans le lac Perch (alignement le long du lit du lac)
5. diffuseur submergé dans le lac Perch (suspendu dans la colonne d'eau)

Les solutions de rechange 2 et 4 ont été jugées réalisables sur les plans technique et économique pour le rejet d'effluents traités dans le lac Perch. On prévoit que les deux options perturberont les sédiments du lit du lac durant les phases de construction et d'exploitation, mais la solution de rechange 4 devrait permettre de limiter ces effets et de mettre en œuvre des mesures d'atténuation efficaces. Par conséquent, la solution de rechange 4 (diffuseur submergé dans le lac Perch avec alignement le long du lit du lac) a été jugée la plus propice par les LNC pour le type de rejet.

### *Opinions exprimées*

En ce qui a trait à l'évaluation des solutions de rechange pour le projet d'IGDPS, le public et les Nations et communautés autochtones, y compris le Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg, la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn (PNAP), la Nation métisse de l'Ontario (NMO) et les Mohawks de la baie de Quinte, ont soulevé dans leurs commentaires des préoccupations à l'égard des solutions de rechange envisagées dans l'évaluation connexe. Par exemple, certains commentateurs ont suggéré que, outre les deux emplacements se trouvant sur le site des LCR, un site à plus grande distance de la rivière des Outaouais aurait dû être envisagé dans l'évaluation des solutions de rechange.

Les LNC ont pris en compte tous les renseignements fournis par le public et les Nations et communautés autochtones dans le choix des solutions de rechange privilégiées pour les composantes du projet d'IGDPS. Ils ont également tenu plusieurs réunions techniques avec les Nations et communautés autochtones touchées ainsi qu'un webinaire public en juin 2020 visant à expliquer en détail l'évaluation des solutions de rechange pour ce projet.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN, de même que celui d'ECCC et du MELCC, dans le cadre de l'examen technique de l'ébauche d'EIE des LNC, a demandé à ces derniers de fournir davantage de renseignements sur les différentes stratégies de gestion des déchets envisagées et de justifier l'option privilégiée par les LNC, soit un MCA, en tant que solution de stockage définitif la plus appropriée pour confiner les déchets et prévenir les effets sur l'environnement, notamment l'incidence sur la qualité de l'eau. Le personnel de la CCSN a également demandé que les LNC comprennent dans leur évaluation des solutions de rechange une description des solutions de rechange qui ont été envisagées, mais dont la faisabilité technique et économique a été jugée inadéquate, y compris une justification de cette détermination. Les LNC ont révisé l'EIE et ont ajouté des renseignements supplémentaires justifiant le choix de leur projet d'IGDPS plutôt que l'une des solutions de rechange évaluées, y compris la conception et le type d'installation. Ils ont également révisé l'EIE afin d'y inclure des renseignements supplémentaires sur les solutions de rechange évaluées, y compris celles qui n'ont pas été jugées faisables sur le plan technique ou économique. Le personnel de la CCSN a également demandé aux LNC d'indiquer si d'autres points de rejets avaient été envisagés pour le lixiviat traité. Pour donner suite à cette demande, les LNC ont révisé l'EIE de sorte d'y inclure une nouvelle section, « Options de décharge d'effluents », dans laquelle ils justifient la solution privilégiée.

L'évaluation des solutions de rechange par les LNC a pris en compte la rentabilité, l'applicabilité technique, la fiabilité, les effets environnementaux ainsi que la rétroaction du public et des Nations et communautés autochtones à l'égard des solutions de rechange retenues pour la réalisation du projet d'IGDPS. Les LNC ont clairement établi leur approche, déterminé des critères clairs de faisabilité technique et économique, et suffisamment documenté la justification de la solution privilégiée (afin d'établir un contexte pour le public et les Nations et communautés autochtones et, en définitive, de permettre à la Commission de comprendre le choix). Le personnel de la CCSN a déterminé que les LNC avaient fourni suffisamment de renseignements dans l'EIE et les documents connexes, conformément aux Lignes directrices génériques et au REGDOC-2.9.1.

En ce qui a trait à la solution privilégiée par les LNC pour le choix de l'emplacement du projet, le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation des LNC et a constaté que, bien que le site du chemin Mattawa Est (site EMR) proposé pour le projet se trouve à environ 1,1 km de la rivière des Outaouais, il constitue un emplacement sûr et acceptable pour l'IGDPS. Comme l'a confirmé le personnel de la CCSN dans son examen, le MCA sera situé sur une crête de substrat rocheux dont la pente s'éloigne de la rivière des Outaouais; de plus, le MCA est conçu pour résister à de forts séismes, des précipitations abondantes et d'autres événements perturbateurs. Toute l'eau contaminée sera recueillie et traitée durant la période préalable à la fermeture; il est donc peu probable que de l'eau contaminée par les déchets atteigne la rivière des Outaouais. Après la fermeture, le système de revêtement de base, de couverture et de berme permettra de limiter l'infiltration souterraine à de très faibles débits. Si une quantité minimale d'eau d'infiltration s'échappait du MCA, elle suivrait un long chemin passant par le marécage du lac Perch, se poursuivant vers le sud jusqu'au ruisseau Perch, avant d'atteindre enfin la rivière des Outaouais. Après vérification, le personnel de la CCSN s'est dit satisfait que, à la sortie menant à la rivière des Outaouais, les contaminants seraient atténués à des concentrations négligeables et n'auraient pas d'incidence détectable sur la qualité de l'eau.

D'après son examen de cette analyse, le personnel de la CCSN se dit satisfait que l'entrepreneur a évalué adéquatement les solutions de rechange pour la réalisation du projet, conformément aux Lignes directrices génériques et au REGDOC-2.9.1, et aux fins de l'évaluation des effets du projet d'IGDPS sur l'environnement en vertu de la LCEE 2012.

## 5.0 Cadre géographique

### 5.1 Milieu biophysique

On propose de réaliser le projet d'IGDPS entièrement sur le site des LCR dans le comté de Renfrew (Ontario), dans le bassin versant de la rivière des Outaouais. Le site est situé dans la ceinture centrale de gneiss de la province structurale de Grenville du Bouclier canadien. La rivière des Outaouais, située directement au nord-est du site des LCR, constitue le plan d'eau dominant de la zone. Le site des LCR comporte plusieurs modestes bassins de drainage qui se jettent directement ou indirectement dans la rivière des Outaouais par l'intermédiaire de petits ruisseaux et lacs sur le site, et les rivières Chalk et Petawawa sont les deux principaux affluents de la rivière des Outaouais. Environ 12 % du site des LCR se jette directement dans la rivière des Outaouais. Le site proposé du projet d'IGDPS se trouve à environ 1,1 km de la rivière des Outaouais à son point le plus près.

Le bassin versant du ruisseau Perch et du lac Perch se trouve au sud-ouest du site du projet d'IGDPS. Le lac Perch est entièrement situé sur le site des LCR. Le bassin versant du ruisseau Perch et du lac Perch a été antérieurement contaminé par des panaches provenant de la ZGD A et des zones de dispersion des liquides. Par conséquent, des études environnementales exhaustives de l'hydrogéologie des contaminants ont été réalisées au cours des 60 dernières années et se poursuivent dans le cadre du plan de gestion de l'environnement actuel des LNC. On a donc acquis une très bonne compréhension du bassin versant du ruisseau Perch et du lac Perch.

Une section de rapides à l'île Cotnam, située environ 40 km en aval du site des LCR, contrôle le niveau d'eau de la rivière des Outaouais le long du périmètre du site, et des ajustements sont apportés en contrôlant le débit de rejet du barrage hydroélectrique des Joachims. La section de la rivière des Outaouais adjacente au site des LCR a une largeur de 200 à 400 m et présente une rive très inclinée qui se prolonge jusqu'à une profondeur de 55 m. La végétation aquatique est abondante le long de la rive, et des substrats fins recouvrent la majorité du lit de la rivière adjacent au site des LCR.

La profondeur moyenne de la nappe phréatique au site proposé du projet d'IGDPS a été mesurée à 4,81 m sous la surface dans des conditions moyennes. La profondeur de la nappe phréatique est généralement la plus grande près du dessus de la crête de substrat rocheux et elle diminue en s'approchant des basses terres humides de la région. Il convient de noter que le MCA proposé limiterait le recharge local de la nappe phréatique, résultant en une élévation moindre de la nappe phréatique sous les installations du projet d'IGDPS.

La zone géographique du site des LCR est caractérisée par un mélange diversifié d'habitats humides et secs, les lacs et les rivières représentant plus de 10 % de la superficie de la région. La végétation dans la région inclut des forêts de conifères et de feuillus ainsi qu'une grande variété d'espèces végétales. Les essences caractéristiques de cette écorégion comprennent le pin blanc (*pinus strobus*), le pin rouge (*pinus resinosa*), la pruche du Canada (*tsuga canadensis*), l'épinette noire (*picea mariana*), le bouleau jaune (*betula alleghaniensis*) et l'érable à sucre

(*acer saccharum*). Environ 2,6 ha de la zone située à l'ouest du site des LCR sont occupés par la forêt expérimentale de Petawawa, établie en 1956 pour étudier la résistance de l'épinette de Norvège au gel et au charançon du pin blanc. Le personnel de la forêt expérimentale de Petawawa a confirmé qu'il ne compte plus poursuivre l'étude de la zone.

La qualité de l'air a été évaluée à la station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche à Petawawa, de 2009 à 2013, ce qui représente les données les plus récentes disponibles au moment de l'évaluation de référence réalisée par les LNC en 2015. Les concentrations mesurées de contaminants atmosphériques étaient inférieures aux critères provinciaux et fédéraux respectifs pour chaque composé indicateur. La station de surveillance de la qualité de l'air à Petawawa se trouve généralement sous le vent par rapport à l'emplacement proposé pour le projet d'IGDPS et est considérée comme la station la plus représentative pour le projet, en raison de sa proximité et des similarités sur le plan des caractéristiques géographiques (emplacement rural et distance par rapport à la rivière des Outaouais).

## 5.2 Milieu humain

Le projet d'IGDPS serait situé à l'intérieur du périmètre de la Corporation de la ville de Deep River, environ 185 km au nord-ouest de la ville d'Ottawa. Le village de Chalk River (7 km à l'ouest du site) et la ville de Deep River (9 km au nord-ouest du site) sont les agglomérations les plus proches de l'emplacement proposé du projet d'IGDPS. Ces collectivités sont entourées des cantons de Rolph, Buchanan, Wylie et McKay, qui forment avec Chalk River la municipalité de Laurentian Hills. La ville de Deep River a une population d'environ 4 100 résidents, alors que la municipalité de Laurentian Hills compte environ 2 800 résidents. La ville de Petawawa et la garnison de Petawawa, qui comptent environ 17 200 résidents en tout, sont situées à 20 km et à 17 km au sud-est du site proposé du projet d'IGDPS, respectivement. La ville de Pembroke, située à 34 km au sud-est, constitue l'autre agglomération principale de la région et compte environ 15 940 résidents.

La municipalité régionale de comté du Pontiac, située dans la province de Québec, de l'autre côté de la rivière des Outaouais par rapport au site proposé du projet d'IGDPS, est normalement inhabitée durant toute l'année, sauf durant l'été en raison des propriétaires de chalets saisonniers. La collectivité la plus proche du côté québécois de la rivière des Outaouais est la municipalité de Sheenboro, située à environ 16 km en aval du site proposé du projet d'IGDPS.

Le site du projet d'IGDPS se trouve dans la zone visée par le règlement avec les Algonquins qui fait actuellement l'objet de négociations des traités modernes dans la vallée de l'Outaouais, lesquelles sont dirigées par les Algonquins de l'Ontario (AOO) et concernent les gouvernements du Canada et de l'Ontario. Une entente de principe non contraignante a été signée avec les gouvernements du Canada et de l'Ontario à l'égard des revendications territoriales en 2016. Sur le plan géographique, le projet d'IGDPS est situé à proximité de plusieurs communautés algonquines. La PNAP et la Première Nation des Algonquins de Greater Golden Lake (PNAGGL) sont les plus près du site du projet. La communauté résidentielle de Pikwàkanagàn est située sur la rive sud-est du lac Golden, à environ 50 km au sud-est du site; toutefois, la PNAP revendique des droits et titres ancestraux sur des terres de la région élargie des bassins versants des rivières des Outaouais et Mattawa en Ontario, qui constitue son territoire traditionnel. La PNAP est une Première Nation indépendante qui participe aux négociations relatives aux revendications territoriales dirigées par les AOO. La communauté de Greater Golden Lake se trouve à l'ouest de Petawawa (Ontario). Les Algonquins de diverses

communautés algonquines utilisaient dans le passé, et continuent d'utiliser, la région pour l'exercice des droits. Le site du projet d'IGDPS se trouve également dans les limites des Traités Williams et du territoire traditionnel de cueillette de la NMO.

L'accès du public au site des LCR est restreint et, par conséquent, les seules opérations et activités qui ont lieu sur le site sont celles entreprises par les LNC. La chasse et la pêche ne sont pas permises sur le site qui, à l'heure actuelle, n'est pas utilisé à des fins traditionnelles par les peuples autochtones. Les principales utilisations des terres dans la région comprennent la foresterie, les activités récréatives et le tourisme, le piégeage, l'exploitation minière et l'agriculture. La rivière des Outaouais est utilisée à des fins récréatives pour la nage, la pêche sportive et la navigation de plaisance; toutefois, on y fait peu de pêche commerciale. Des deux côtés de la rivière des Outaouais, les rives comptent des plages sablonneuses, qui constituent des sites récréatifs prisés. De plus, deux parcs provinciaux, Algonquin et Driftwood, y sont situés, à l'ouest du site des LCR. Les parcs sont le lieu de plusieurs loisirs, comme le canotage, la randonnée, la pêche et la chasse, et de diverses activités hivernales, comme le ski de fond, la motoneige et la pêche sur glace.

## **6.0 Changements prévus dans l'environnement**

Les changements prévus dans l'environnement causés par les activités du projet d'IGDPS sont présentés sous l'angle des effets sur le milieu atmosphérique, les ressources en eau, le milieu terrestre et le milieu géologique et hydrogéologique. On parle de « compartiments environnementaux » pour ces subdivisions de l'environnement. Bien que les changements dans l'environnement puissent être considérés comme des effets en vertu de l'alinéa 5(1)b) de la LCÉE 2012, ils sont plus généralement compris comme des changements ou des effets sur des composantes non vivantes qui peuvent ensuite avoir des incidences sur les composantes valorisées (CV) identifiées, comme il est décrit au chapitre 7. Les CV désignent les caractéristiques susceptibles d'être touchées par un projet et qui sont jugées préoccupantes par les LNC, les organismes gouvernementaux, les Nations et communautés autochtones ou le public. Il peut s'agir par exemple des poissons et de leur habitat, des oiseaux migrateurs, des espèces sauvages terrestres, des espèces en péril et de la santé humaine.

Cette section présente une description du milieu existant de chaque compartiment environnemental. Les renseignements de base contenus dans la description ont été utilisés pour répertorier et déterminer les changements potentiels attribuables au projet d'IGDPS. Remarque : l'expression « de base » ne doit pas être confondue avec les conditions « de fond » ou « de référence » et doit être comprise comme qualifiant l'état actuel de l'environnement.

L'analyse et les constatations du personnel de la CCSN sont fondées sur l'EIE final qui est le point culminant de toutes les révisions et ajouts qui ont été apportés à la suite de l'analyse, des DI et des commentaires soumis au cours du processus d'EE.

### **6.1 Milieu atmosphérique**

Le projet proposé pourrait causer des changements au milieu atmosphérique en produisant :

- un changement de la qualité de l'air en raison d'une augmentation des émissions, y compris des poussières et des gaz à effet de serre (GES), associée aux activités de construction et d'exploitation.

L'analyse par le personnel de la CCSN de l'évaluation par les LNC des changements au milieu atmosphérique a tenu compte des points de vue exprimés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et le public. Ces opinions ont étayé l'analyse effectuée par le personnel de la CCSN des effets sur les poissons et leur habitat, les utilisations autochtones et la santé humaine dans le chapitre 7 du présent rapport ainsi que des mesures d'atténuation et de suivi indiquées aux sections 7.1, 7.3 et 7.4, respectivement. Les environs du projet proposé ne comprennent pas de récepteurs sensibles susceptibles de subir des effets négatifs dus au bruit et aux vibrations causés par les activités du projet. Les récepteurs sensibles comprennent les résidences de personnes âgées, les garderies, les logements et les établissements d'enseignement, conformément au Règlement de l'Ontario 419/05 sur la pollution de l'air. Une analyse des effets indirects potentiels du bruit et des vibrations sur les poissons et leur habitat et les oiseaux migrateurs est présentée aux sections 7.1 et 7.2.

### *Description de l'environnement actuel*

Deux établissements industriels situés à l'extérieur de la zone d'étude locale (ZEL) (< 25 kilomètres des limites de la ZEL) déclarent leurs rejets de composés indicateurs et de polluants aux fins de l'Inventaire national des rejets de polluants du Canada (INRP). Ces émissions ont un effet sur la qualité locale de l'air, mais ne constituent pas une source importante de composés indicateurs non radiologiques. Les concentrations actuelles de matières particulaires totales (y compris les  $MP_{10}$  et les  $MP_{2,5}$ ), de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de monoxyde de carbone et de métaux se situent en deçà des normes fédérales applicables. La qualité actuelle de l'air dans la zone d'étude régionale (ZER) est donc celle d'un milieu rural.

## **6.1.1 Qualité de l'air**

La qualité de l'air est un compartiment environnemental clé du projet d'IGDPS, car l'air peut être une voie de transport des contaminants dans les milieux aquatique et terrestre et avoir ainsi une incidence sur la santé des peuples autochtones ainsi que sur leur utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles, le public, la végétation, les espèces sauvages, le biote aquatique et d'autres organismes vivants.

### *Évaluation, atténuation et surveillance des changements potentiels pour l'environnement par le promoteur*

Les changements potentiels au milieu atmosphérique sont attribuables aux émissions de GES et d'autres composés indicateurs, dont les particules en suspension (PS), les particules nominalement plus petites que 10 microns de diamètre ( $MP_{10}$ ) et les particules nominalement plus petites que 2,5 microns de diamètre ( $MP_{2,5}$ ), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de soufre ( $SO_2$ ), les oxydes d'azote ( $NO_x$ ), le sulfure d'hydrogène ( $H_2S$ ), le chlorure de vinyle ( $C_2H_2Cl$ ), le plomb (Pb), le mercure (Hg) et l'acroléine ( $C_3H_4O$ ), ainsi que la poussière produite par les véhicules, l'exploitation de l'usine de traitement des eaux usées (UTEU) et/ou la décomposition des déchets pendant les activités de construction, d'exploitation et de fermeture. Les plus faibles valeurs indiquées dans les lignes directrices provinciales, les normes fédérales et les objectifs nationaux de qualité de l'air ont été utilisées comme critères pour évaluer les effets potentiels sur les humains et le biote dans la ZER.

Les méthodes employées pour estimer les émissions du projet d'IGDPS dans le cadre de l'évaluation de la qualité de l'air comprennent des modèles qui prédisent les concentrations de composés non radiologiques au niveau du sol. Ces modèles, appelés « modèles de dispersion

AERMOD », sont utilisés pour prédire les concentrations et les vitesses de dépôt associées aux émissions produites par le projet d'IGDPS et ont été adoptés en Ontario en tant que modèles réglementaires recommandés pour les demandes de permis et les demandes réglementaires.

Les émissions atmosphériques (composés indicateurs mentionnés ci-dessus, GES et poussière) produites durant les phases de construction et d'exploitation seraient plus élevées que durant les phases de fermeture et post-fermeture du projet d'IGDPS proposé en raison de la nature des activités qui se déroulent pendant les phases de construction et d'exploitation, qui incluent l'utilisation de véhicules et d'équipement. Les changements à la qualité de l'air causés par le projet cesseraient immédiatement après la mise hors service de l'UTEU et des systèmes connexes de gestion de l'eau à la fin de la phase de fermeture.

La surveillance de la qualité de l'air sur le site des LCR est actuellement effectuée dans le cadre du Programme de surveillance et de suivi et de vérification des effluents des LNC, qui est conforme à la norme CSA N288.5-F11, *Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*. Pour garantir que ce programme couvre tous les aspects des activités du projet d'IGDPS, y compris la protection des poissons et de leur habitat, une surveillance des poussières y sera intégrée, ainsi qu'une surveillance continue des particules atmosphériques radioactives provenant des installations d'exploitation de l'IGDPS sur le site des LCR. Comme il est indiqué à la section 7.1.1 ci-dessous, des dépôts de poussière provenant d'émissions atmosphériques non radiologiques, comme le CO, les SO<sub>x</sub>, les NO<sub>x</sub>, les MP<sub>2,5</sub> et les PS pourraient entraîner des changements à la qualité de l'eau de surface et avoir des effets sur les poissons et leur habitat.

Le Programme de surveillance et de suivi et de vérification des effluents des LNC permettra de vérifier les prédictions en matière de santé écologique et l'efficacité des mesures d'atténuation et se poursuivra pendant les phases d'exploitation et de fermeture et la période de contrôle institutionnel, au besoin, si les examens annuels des données de surveillance le justifient. Par ailleurs, des activités de surveillance de la qualité de l'air pour le projet d'IGDPS seront mises en place afin de vérifier les prédictions à l'égard des effets, de confirmer l'efficacité des mesures d'atténuation et de démontrer la conformité aux exigences réglementaires.

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation pour réduire les changements dans la qualité de l'air causés par le projet d'IGDPS, mesures qui sont décrites dans la procédure de gestion et de surveillance des émissions des LNC et le Programme de surveillance et de suivi et de vérification des effluents des LCR. Ces mesures seront mises en œuvre à toutes les étapes du projet et font partie de la liste des engagements des LNC. Elles comprennent ce qui suit :

- La mise en œuvre du plan de gestion des poussières (PGP) des LNC pour le projet d'IGDPS qui comprendra les mesures suivantes :
  - la limitation ou la suspension des activités si des quantités inacceptables de poussière sont produites en raison des vents ou d'autres conditions du site;
  - l'utilisation de techniques de pulvérisation d'eau ou de brumisation (p. ex., camions-citernes) comme méthode primaire de contrôle des poussières;
  - l'utilisation de fixateurs (p. ex., dépoussiérants chimiques) pour contrôler les poussières et servir de couverture quotidienne ou provisoire;
  - la suspension des activités d'excavation, de chargement, de transport et d'élimination lorsque les vitesses du vent dépassent le critère établi;

- les véhicules qui sont entrés en contact avec des contaminants devront passer par le poste de décontamination des véhicules.
- L'entretien des moteurs des véhicules et de l'équipement sur le site, conformément aux normes sur les émissions du groupe 2
- L'application de granulats sur les routes non revêtues
- La brumisation des routes et l'application de fixateurs
- La limitation de la marche au ralenti des véhicules sur le site
- L'absence de chauffage des eaux usées traitées à l'intérieur de l'UTEU
- Une ventilation active à l'intérieur du bâtiment de l'UTEU
- La filtration HEPA de l'air évacué par le système de ventilation active avant son rejet de l'UTEU
- L'installation de couvertures temporaire et définitive pour réduire le rejet d'émissions du monticule de confinement artificiel (MCA)

Le programme de surveillance et de suivi proposé, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprendra ce qui suit :

- Des inspections du site pendant les périodes où le risque de production de poussière est élevé
- La surveillance des particules au moyen d'un échantillonneur d'air à grand débit

Une analyse plus poussée des émissions de GES en tant que CV est présentée à la section 7.5 du rapport.

#### *Points de vue exprimés*

Les AOO et la PNAP se sont dits préoccupés par les incidences propres au site que pourraient avoir les activités de dynamitage et de la circulation accrue de véhicules. La PNAP craint que ces activités ne donnent lieu à une augmentation progressive des émissions atmosphériques, de la poussière et des niveaux de bruits à l'extérieur de l'enceinte du projet d'IGDPS ainsi qu'à des incidences négatives potentielles connexes sur la faune et l'utilisation traditionnelle du secteur par la PNAP, notamment une diminution de l'expérience sensorielle des utilisateurs des terres de la PNAP en raison du bruit, des odeurs et de changements dans l'aspect visuel. La PNAP a indiqué que le bruit est une voie d'impact potentielle qui devrait être prise en compte. Les LNC ont précisé que le site de l'IGDPS n'était pas visible depuis l'extérieur de la propriété des LCR et que diverses mesures d'atténuation seraient mises en œuvre pour prévenir les effets du bruit et de la poussière sur l'utilisation des terres à l'extérieur du site. Les LNC ont évalué les effets potentiels du bruit propres au projet d'IGDPS dans le cadre de l'évaluation de l'environnement socio-économique ainsi que l'incidence de la circulation sur les animaux terrestres. Les LNC ont mentionné qu'il n'y avait aucun récepteur sensible à proximité du projet d'IGDPS qui serait probablement exposé à des effets nuisibles sur le milieu atmosphérique ou à des effets dû au bruit ou aux vibrations produits par les activités liées aux phases de construction et d'exploitation. Le personnel de Santé Canada a examiné l'évaluation des effets potentiels du bruit et appuie l'évaluation des LNC. Les LNC se sont engagés à répondre aux préoccupations des Nations et communautés autochtones et à leur soumettre les documents de contrôle des travaux de construction du projet d'IGDPS pertinents pour examen et commentaires lorsque ces documents seront disponibles et avant qu'ils ne soient parachevés, dont le plan de dynamitage, le

plan de réduction du bruit et le plan de qualité de l'air du projet. Les LNC se sont aussi engagés à poursuivre leur collaboration avec les Nations et communautés autochtones dans l'élaboration et la mise en œuvre du Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS.

Les AOO ont exprimé des préoccupations au sujet du rejet potentiel de contaminants du projet d'IGDPS et de leur impact sur la qualité de l'air. La NMO a soulevé des inquiétudes semblables à propos de l'évaluation des incidences sur le milieu atmosphérique, notamment la collecte de données de base sur la qualité de l'air et le calcul des émissions pour toutes les phases du projet au-delà de l'empreinte de l'installation. Les LNC ont indiqué qu'ils continueront à fournir aux Nations et communautés autochtones les documents demandés et à solliciter leurs commentaires sur les plans de surveillance et de suivi de l'EE et les plans d'atténuation et de prévention.

Des membres du public se sont déclarés préoccupés par les poussières et les débris produits pendant la phase de construction et les incidences potentielles de ces émissions sur le milieu et les plans d'eau environnants. Dans l'EIE, les LNC ont défini des mesures d'atténuation, notamment un plan de gestion des poussières, qui décrit les mesures de contrôle qui seront mises en place pour réduire les poussières en suspension dans l'air sur le site de l'IGDPS. Des membres du public ont aussi exprimé des préoccupations à l'égard des émissions atmosphériques de particules et de gaz radioactifs durant les phases de préparation du site et de construction du projet. Les LNC ont précisé qu'il existe un risque de rejet de particules et de gaz radioactifs provenant des déchets pendant leur mise en place au moyen d'équipement lourd dans le MCA, mais uniquement après les phases de préparation du site et de construction (après la construction du MCA). Les effets sur la qualité de l'air durant les phases de préparation du site et de construction sont donc limités aux émissions de poussières et aux gaz d'échappement des véhicules et de l'équipement de construction, lesquelles ont été évaluées dans le cadre de l'EIE et comparés aux critères fédéraux et provinciaux de qualité de l'air ambiant.

Santé Canada (SC) a fait remarquer que les niveaux futurs de bruit aux endroits récepteurs le long du chemin Plant et de la route 17 pourraient avoir été sous-estimés, car les prédictions étaient fondées sur des hypothèses tirées de la documentation publiée plutôt que sur les données propres au projet. SC a demandé aux LNC de fournir des mises à jour de leur évaluation du bruit causé par la circulation et les travaux de construction, dont une étude de circulation préalable à la construction. En réponse à cette demande, les LNC ont effectué une mise à jour et procédé à une nouvelle modélisation des effets potentiels du bruit de la circulation sur les récepteurs situés le long du chemin Plant et ont entrepris un examen des endroits récepteurs le long du chemin Plant et une autre modélisation du bruit. Comme il est indiqué dans les listes des engagements, les LNC se sont engagés à effectuer, comme activité préalable à la construction, une étude de recensement de la circulation le long de la route 17 et du chemin Plant dans le cadre du suivi de l'EE.

Le MELCC a demandé aux LNC de fournir une modélisation supplémentaire de la dispersion atmosphérique des radionucléides pendant la phase d'exploitation de l'IGDPS afin de déterminer si les critères de qualité de l'air en vigueur au Québec seraient respectés dans les secteurs de la province qui pourraient être touchés par le projet. Le ministère a aussi invité les LNC à mettre à jour leurs critères pour tenir compte des normes et des critères de qualité de l'air du Québec. En réponse à ce commentaire, les LNC ont actualisé leurs critères pour inclure les normes du Québec et révisé leur approche en regard de la surveillance environnementale de la radioactivité

au Québec, et ont inclus le récepteur hors site le plus proche, situé au Québec, à environ 3 km du site des LCR.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation des LNC en tenant compte des préoccupations soulevées par les Nations et communautés autochtones à l'égard des incidences potentielles des niveaux de bruit à l'extérieur de l'enceinte du projet et déterminé que, bien que les changements identifiés dans la qualité de l'air (dus à l'utilisation de véhicules et d'équipement, à l'exploitation de l'UTEU et à la décomposition des déchets) soient de longue durée (se poursuivant après la fermeture) en raison de la nature du projet, ils devraient être négligeables et ne pas entraîner de changements importants dans le milieu atmosphérique, compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi (p. ex., inspections du site et programme de gestion des poussières). Un programme de surveillance et de suivi permettra aussi de confirmer les prédictions des modèles et de s'assurer que l'environnement demeure protégé.

## **6.2 Ressources en eaux de surface**

Le projet d'IGDPS proposé peut potentiellement, au cours de son cycle de vie, altérer les ressources en eaux de surface dans la ZEL de plusieurs façons, notamment en entraînant :

- des changements dans la qualité de l'eau de surface
- des changements dans le régime d'écoulement en aval

Après la fermeture, les barrières techniques de l'IGDPS se dégraderont avec le temps, ce qui favorisera l'infiltration des eaux de surface dans les déchets mis en place. Cette augmentation des infiltrations se traduira par un volume accru de lixiviat rejeté dans les eaux souterraines, qui sera acheminé vers les eaux de surface dans le lac Perch, avant d'atteindre le ruisseau Perch et d'être rejeté dans la rivière des Outaouais. Les concentrations de pointe des principaux contaminants ont été mesurées dans le cadre de l'analyse de sûreté post-fermeture et se situaient bien en deçà des lignes directrices disponibles.

À la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux et les Nations et communautés autochtones, le personnel de la CCSN a analysé l'évaluation par les LNC des changements dans les ressources en eaux de surface et utilisé ces renseignements dans son étude des poissons et de leur habitat (section 7.1), des utilisations autochtones (section 7.3) et de la santé humaine (section 7.4) présentée dans ce rapport, ainsi que les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi.

### *Description de l'environnement actuel*

Le site du projet d'IGDPS proposé est situé dans le bassin versant du lac Perch, adjacent à la rivière des Outaouais. Le lac Perch se trouve au sud du site de l'IGDPS proposé et a été choisi comme récepteur des effluents traités de l'installation pendant la phase d'exploitation, par le biais d'un diffuseur installé au centre du lac. La plus grande partie du lac Perch est constituée d'eau libre, sauf les zones littorales, dont une région de végétation flottante, émergente et submergée, qui représente environ 30 % de la superficie du lac. Le lac présente une superficie en eau d'environ 46 hectares; sa profondeur est de deux mètres en moyenne et peut atteindre 4 mètres. Le substrat du lac Perch est principalement composé de sédiments organiques, tandis que les berges sont constituées d'un mélange de sable et de sol. Le ruisseau Perch est l'élément hydrographique de surface dominant qui draine le lac Perch dans la rivière des Outaouais; il fait

de 5 à 10 mètres de largeur et ses profondeurs sont généralement inférieures à un mètre. Le lac Perch est situé dans les limites du site des LCR et n'est pas accessible au public.

En raison de l'existence de sites de gestion des déchets à proximité, les éléments hydrographiques de surface environnants, dont le lac Perch et le ruisseau Perch, reçoivent plusieurs contaminants, dont des rayons bêta à l'état brut (principalement du strontium 90 [ $^{90}\text{Sr}$ ] et des produits de filiation), du tritium, du mercure, des solvants chlorés, du chlorure et divers métaux. Bien que la rivière des Outaouais, le point final du milieu récepteur, n'ait pas été touché en raison de la dilution des contaminants, la contamination historique du bassin versant du lac Perch a donné lieu à des dépassements localisés des valeurs de référence disponibles pour la qualité de l'eau.

### **6.2.1 Changements dans la qualité des eaux de surface**

*Évaluation, atténuation et surveillance des changements potentiels dans l'environnement par le promoteur*

Il y a deux voies potentielles pour les effets du projet d'IGDPS proposé sur la qualité de l'eau de surface :

- Rejet d'effluents traités de l'UTEU dans le sol (par le biais d'une galerie d'exfiltration) et dans le lac Perch (par le biais d'une conduite de transfert) en cours d'exploitation
- Fuites de lixiviat du MCA pendant la phase post-fermeture, causées par la dégradation du revêtement et de la couverture finale

#### Rejet d'effluents traités de l'UTEU durant la phase d'exploitation

Pendant l'exploitation de l'installation, une galerie d'exfiltration devrait être mise en place à la sortie de rejet des effluents traités pour favoriser l'exfiltration (dispersion) des eaux traitées dans les eaux souterraines locales. Des effluents traités seront aussi rejetés directement dans le lac Perch au moyen d'une conduite de transfert. Cette conduite asera conçue pour prendre en charge la totalité du volume annuel d'effluents traités, au besoin, et prévient le risque de surcharge à la galerie d'exfiltration. Comme il est indiqué ci-dessous, le rejet d'effluents traités dans le lac Perch a été modélisé à partir de deux scénarios différents.

Les effets potentiels du rejet des effluents traités de l'UTEU sur la qualité des eaux de surface des milieux récepteurs et situés en aval ont été modélisés à l'aide du logiciel GoldSim. GoldSim est un progiciel de simulation graphique qui a été utilisé pour estimer les concentrations de contaminants non radiologiques et radiologiques dans l'eau de surface du bassin du ruisseau Perch. Au total, 40 contaminants potentiellement préoccupants (CPP) non radiologiques et radiologiques ont été examinés aux fins du modèle GoldSim selon deux scénarios :

- Scénario 1 : rejet de 50 % des effluents dans le milieu humide du marais Est par le biais de la galerie d'exfiltration et rejet de 50 % des effluents dans le lac Perch.
- Scénario 2 : rejet de 100 % des effluents dans le lac Perch.

Le tableau 6.1 présente un résumé de la concentration maximale prévue dans les eaux usées avant le traitement ainsi que la gamme maximale de résultat modélisés pour la qualité des eaux de surface selon l'un ou l'autre des deux scénarios de modélisation par rapport aux concentrations de base et à la cible de rejet d'effluents des LNC.

**Tableau 6.1 : Résultats de la modélisation de la qualité de l'eau**

Paramètre	Unité	Plage des concentrations de base actuelles <sup>(a)</sup>	Concentration maximale prévue en eaux usées (avant traitement) <sup>(b)</sup>	Cible de rejet d'effluents <sup>(c)</sup>	Plage maximale de résultats de modélisation pour la qualité des eaux de surface (après traitement) <sup>(d)</sup>	Plan d'eau où la limite de rejet des effluents est dépassée
<i>Résultats de la modélisation pour les contaminants non radiologiques</i>						
Aluminium	µg/L	129 – 631	150*	50	<b>98 – 631</b>	Tout
Ammoniac	mg/L	0 – 0,02	0,002 – 0,007	0,02	0,001 – 0,007	S.O.
Antimoine	µg/L	0,027 – 0,050	0,000033	20	0,038 – 7,209	S.O.
Baryum	µg/L	17 - 18	0,71	4	<b>12,4 – 18,8</b>	Tout sauf la Rivière des Outaouais
Bore	µg/L	6,5 – 37	120	200	6,7 – 80,2	S.O.
Cadmium	µg/L	0,013 – 0,058	0,0029	0,09	0,026 – 0,065	S.O.
Calcium	mg/L	7,0 – 7,6	100	116	5,9 – 46,4	S.O.
Chlorure	mg/L	15,7 – 54	17	120	15,7 – 107,7	S.O.
Chrome	µg/L	0,768 – 1,38	0,25	1	0,56 – <b>1,38</b>	Déversoir du marais de l'Est
Cobalt	µg/L	0,24 – 0,45	2,7*	0,9	0,264 – 0,611	S.O.
Cuivre	µg/L	3,48 – 8,94	0,8	2,0	<b>3,48 – 6,17</b>	Tout
Fluorure	mg/L	ND	0,12	0,12	0,001 – 0,043	S.O.
Dureté	mg/L	28 – 61	354*	80 – 100	27 - <b>166</b>	Déversoir du marais de l'Est
Fer	mg/L	0,5 – 2,87	125*	0,3	<b>0,5 – 2,87</b>	Tout
Plomb	µg/L	1,17 – 5,9	0,024	1,0	<b>1,17 – 5,9</b>	Tout
Magnésium	mg/L	2,328 – 2,53	68	82	2,262 – 31,048	S.O.
Manganèse	µg/L	52 – 130	5 800*	120	45 – 97	S.O.
Mercure	µg/L	0,004 – 0,009	0,0023	0,026	0,006 – 0,015	S.O.
Molybdène	µg/L	0,300	3,9	40	0,3 – 14,546	S.O.
Nickel	µg/L	0,786 – 1,46	0,055	25	0,8 – 9,587	S.O.
Nitrate	mg N/L	0,029 – 0,055	6,6*	2,93	0,055 – 2,403	S.O.
Nitrite	mg N/L	ND	0,09*	0,06	0,002 – <b>0,108</b>	Déversoir du marais de l'Est
Phosphore	mg/L	0,04 – 0,06	0,221*	0,01	<b>0,04 – 0,12</b>	Tout
Potassium	mg/L	0,912 – 10,12	26	53	0,959 – 19,661	S.O.
Sélénium	µg/L	0,3 – 0,9	0,048	1	0,614 – <b>1,283</b>	Affluent du lac Perch

Paramètre	Unité	Plage des concentrations de base actuelles <sup>(a)</sup>	Concentration maximale prévue en eaux usées (avant traitement) <sup>(b)</sup>	Cible de rejet d'effluents <sup>(c)</sup>	Plage maximale de résultats de modélisation pour la qualité des eaux de surface (après traitement) <sup>(d)</sup>	Plan d'eau où la limite de rejet des effluents est dépassée
Argent	µg/L	1	0,0032	0,1	<b>0,7 – 1,047</b>	Tout sauf la Rivière des Outaouais
Sodium	mg/L	8,4 – 24,6	100	680	8,4 – 249,4	S.O.
Strontium	µg/L	39,5 – 45	100	1 500	39,5 – 563,6	S.O.
Sulfate	mg/L	1,25 – 2,79	634*	128	<b>1,5 – 228,79</b>	Déversoir du marais de l'Est
Thallium	µg/L	0,020	0,0038	0,3	0,016 – 0,12	S.O.
Tin	µg/L	0,002	0,58	73	0,002 – 26,198	S.O.
Uranium	µg/L	0,039 – 0,08	0,61	5	0,044 – 1,832	S.O.
Vanadium	µg/L	0,843 – 1,629	0,43	6	0,695 – 3,197	S.O.
Zinc	µg/L	5,99 – 7,91	1,6	20	4,51 – 7,91	S.O.
<i>Résultats de la modélisation pour les contaminants radiologiques</i>						
Carbone-14	Bq/L	0,037	3,1	200	1,49 – 71,8	S.O.
Césium-137	Bq/L	0,007 – 0,152	0,093	10	0,005 – 3,686	S.O.
Cobalt-60	Bq/L	0,009 – 0,340	1 300*	40	0,038 – 14,572	S.O.
Rayonnement bêta à l'état brut	Bq/L	9 – 293	8,97*	5	0,046 - 293	S.O.
Tritium	Bq/L	355 – 3 600	140 000	360 000	7,5 – 129,415	S.O.

<sup>(a)</sup> Plage des données de base actuelles sur la qualité de l'eau pour tous les nœuds d'évaluation entre 2010 et 2018.

<sup>(b)</sup> Les concentrations maximales projetées d'eaux usées dans les eaux usées sont dérivées de l'inventaire des contaminants.

<sup>(c)</sup> Les cibles de rejet d'effluents sont tirées des Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada de Santé Canada (SC, 2019) pour les contaminants radiologiques et radionucléides, et des Objectifs provinciaux de qualité de l'eau de l'Ontario ainsi que des lignes directrices du Conseil canadien des ministres de l'Environnement pour les contaminants non radiologiques.

<sup>(d)</sup> La plage maximale des résultats de modélisation pour la qualité des eaux de surface est la plage de concentration maximale dérivée des deux scénarios de rejet

\*Les paramètres pour lesquels la concentration maximale prévue dans les eaux usées dépasse la cible de rejet d'effluents.

Les **concentrations en gras** indiquent les paramètres dont la concentration en eaux de surface dépasse l'objectif de rejet d'effluents

LDM = limite de détection de la méthode

Pour la plupart des CCP non radiologiques, la concentration maximale prévue dans les eaux usées (avant le traitement) était plus faible que la cible de rejet d'effluents, ce qui donne à penser que ces composants pourraient être rejetés sans subir de traitement ciblé. Cependant, pour un

sous-ensemble de contaminants non radiologiques (p. ex. ceux marqués d'un astérisque au tableau 6.1), la concentration maximale prévue dans les eaux usées (avant le traitement) était plus élevée que la cible de rejet d'effluents traités, ce qui indique que ces contaminants doivent être traités avant d'être rejetés. Lorsque la plage maximale des résultats modélisés de concentration en eau de surface dépasse les cibles de rejet d'effluents, on ne s'attend pas à ce que tout changement progressif de concentration dans le bassin versant du ruisseau Perch et du lac Perch par l'exploitation de L'IGDPS soit mesurable dans la rivière des Outaouais et dans l'environnement en aval. Tous les dépassements enregistrés de la limite de rejet d'effluents dans la rivière des Outaouais reflétaient que la concentration de référence était déjà supérieure à la limite de rejet d'effluents. Quoi qu'il en soit, les LNC ont indiqué que les effluents seront traités et analysés avant leur rejet dans l'environnement.

Globalement, le rejet des effluents traités provenant de l'UTEU entraînerait un changement dans la qualité de l'eau du lac Perch. Ce changement serait toutefois négligeable, car les effluents seraient traités et respecteraient les lignes directrices fédérales et provinciales pour la protection du biote aquatique et les Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada, pour les contaminants non radiologiques et radiologiques, respectivement (voir le tableau 6.1 ci-dessus). Dans les deux scénarios, les changements progressifs dans la qualité de l'eau lors du rejet des effluents produits par l'exploitation du projet d'IGDPS ne devraient pas avoir d'effets négatifs dans l'ensemble du bassin versant du ruisseau Perch et du lac Perch. Les concentrations de CPP dans les effluents ne devraient pas être mesurables au-delà des conditions de base existantes dans la rivière des Outaouais, en aval de la confluence avec le ruisseau Perch. La vie aquatique et les sources d'eau potable ne devraient pas être touchées par les effluents traités provenant de l'UTEU.

#### Fuites de lixiviat du MCA pendant la phase post-fermeture, causées par la dégradation du revêtement et de la couverture finale.

Durant la phase post-fermeture (après la fin de la période de contrôle institutionnel de 300 ans, en l'an 2400), les fuites de lixiviat causées par la dégradation du revêtement et de la couverture finale du MCA dans des conditions d'évolution normale peuvent causer des changements dans la qualité des eaux de surface en aval. Le système de couverture finale sera construit de manière à favoriser l'évacuation des eaux de surface et à limiter leur infiltration dans le monticule et la production de lixiviat.

Une fois que le couvercle s'est dégradé et que l'eau s'infiltre dans l'installation, les contaminants sont séparés des déchets par l'eau infiltrée. L'eau s'écoule à travers le revêtement du MCA et migre par voie souterraine jusqu'au ruisseau Perch. Si le taux d'infiltration à travers le couvercle dépasse le taux de drainage à travers le revêtement, il y a débordement, et l'eau contenant des contaminants dissous est rejetée directement sur la surface du sol et le sol autour du couvercle.

Lorsque les contaminants atteignent le ruisseau Perch, ils sont adsorbés dans les sédiments du ruisseau et dilués dans les eaux de surface, puis transportés en aval vers la rivière des Outaouais. Le niveau de la rivière peut monter après la fonte des neiges et les épisodes de forte pluviométrie. Dans ces conditions, les sédiments en suspension, qui renferment des contaminants absorbés, peuvent être déposés sur le rivage. Les concentrations de pointe dans l'eau devraient être faibles dans le contexte des effets environnementaux. Ainsi, comme il a été calculé dans l'Évaluation de la sûreté post-fermeture, la concentration de pointe de tritium dans les eaux de surface pendant la phase post-fermeture est estimée à 0,000055 Bq/L, valeur qui est bien en deçà

des *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, de Santé Canada, soit 7 000 Bq/L de tritium dans l'eau potable.

Pour ce qui est des contaminants non radiologiques produits pendant la phase post-fermeture, les principaux CPP sont ceux qui devraient subir des modifications en raison du projet d'IGDPS, notamment l'aluminium, le baryum, le cuivre, le fer, le plomb, le manganèse, le phosphore, le sélénium, l'argent et le zinc. Pendant cette phase, les concentrations de pointe de cuivre, de plomb et d'uranium devraient être inférieures aux recommandations correspondantes pour la qualité de l'environnement du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) et aux objectifs provinciaux de qualité de l'eau de l'Ontario (OPQE) pour les sols, les sédiments et l'eau, sauf pour ce qui est de la concentration de plomb dans les eaux souterraines à proximité du MCA. La concentration d'uranium dans les eaux souterraines se rapproche de la norme de qualité environnementale et la dépasse légèrement dans les sols marécageux. La concentration de pointe de l'uranium dans les eaux souterraines immédiatement en contrebas du MCA n'est que légèrement plus élevée que la concentration de fond et beaucoup plus faible dans les eaux de surface, les deux valeurs étant bien inférieures à la valeur cible opérationnelle proposée par Santé Canada et à la valeur limite fixée pour l'eau potable.

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation pour réduire les changements dans la qualité de l'eau de surface durant toutes les phases du projet d'IGDPS. Ces mesures, qui font partie de la liste des engagements des LNC, comprennent ce qui suit :

- Un échantillonnage des effluents traités permettant de confirmer que ceux-ci respectent les cibles de traitement avant d'être rejetés
- Une surveillance périodique de la qualité des eaux de surface dans le cadre du programme de surveillance environnementale des LNC
- L'utilisation d'une galerie d'exfiltration afin d'atténuer l'affouillement des plans d'eau récepteurs
- La dispersion du débit de sortie des bassins de gestion des eaux de surface au moyen de répartiteurs de débit afin de fournir un débit régulier aux milieux humides, sans rejet direct
- Des inspections et des activités d'entretien annuelles et après les fortes tempêtes et la fonte des neiges afin de s'assurer qu'il n'y a pas de problèmes d'érosion
- Une conception de l'empreinte de l'IGDPS permettant d'éviter les milieux humides et de limiter la perturbation du milieu naturel
- La mise en œuvre de mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments afin de réduire les effets du transport des sédiments
- L'acheminement des eaux de surface de toutes les zones externes vers des bassins de gestion des eaux de surface afin de répondre aux critères de quantité et de qualité de l'eau établis pour les eaux réceptrices
- Une conception du système de couverture finale permettant d'assurer un drainage dirigé, de réduire les infiltrations et de favoriser l'évacuation de l'eau de surface loin des déchets mis en place
- Une conception des bassins de gestion des eaux de surface permettant de prévenir les problèmes d'érosion et de sédiments grâce à des contrôles de la quantité d'eau et de sa qualité pendant toute la durée de vie de l'installation

- Une surveillance environnementale exercée pendant la période de contrôle institutionnel permettra de s'assurer que la couverture fonctionne comme prévu
- Des cibles de rejet d'effluents pour le rejet d'eaux usées qui assurent la protection de l'environnement et de la santé humaine
- Des critères d'acceptation des déchets établis pour l'IGDPS qui limiteront le niveau de contamination, ce qui réduira l'ampleur des changements dans la qualité des eaux de surface

Le programme de surveillance et de suivi proposé pour contrer les effets sur les eaux de surface, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprend ce qui suit :

- La surveillance des niveaux d'eau et de l'accumulation de sédiments dans les bassins de gestion des eaux de surface
- Un échantillonnage de la qualité de l'eau au déversoir de chaque bassin afin de déterminer si des eaux de surface sans contact contaminées par des eaux de contact ou du lixiviat pénètrent dans le bassin et de confirmer les concentrations de matières en suspension
- Une surveillance des niveaux d'eau des milieux humides et des débits des eaux de surface permettent de vérifier les changements causés par la présence du MCA
- Une surveillance de la qualité des eaux de surface autour du MCA permettant de déterminer si la qualité de l'eau est altérée par le MCA ou les bassins de gestion des eaux de surface

#### *Points de vue exprimés*

Le Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg (CTNAA), les AOO, la PNAP, la Première Nation de Curve Lake (PNCL), la Première Nation de Hiawatha (PNH), la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi (PNAKZ) et la NMO ont exprimé des préoccupations au sujet de la proximité immédiate de la rivière des Outaouais, du lac Perch et du ruisseau Perch, des milieux humides environnants et du lac Maskinongé, et du risque que les contaminants produits par le projet d'IGDPS pénètrent dans ces plans d'eau. Les AOO se sont dits particulièrement inquiets des fortes concentrations de tritium qui seraient déposées dans le MCA et des incidences potentielles connexes sur la qualité de l'eau. La PNAP a aussi exprimé des craintes quant à la gestion et à la surveillance des effluents et demandé des précisions sur les critères et les seuils proposés pour la qualité des effluents. Les AOO ont exprimé des craintes au sujet de la gestion des eaux de surface et des eaux usées et souligné la nécessité d'assurer une surveillance constante et adaptative du milieu aquatique et d'adopter des seuils prudents pour les contaminants dans les plans d'eau récepteurs. La NMO a également souligné le peu de précisions fournies sur le Plan de gestion des eaux de surface (PGES). Les LNC ont fourni à la NMO les documents demandés sur le PGES et le plan de surveillance et de suivi de l'EE pour examen et commentaires.

Les LNC ont étendu la ZER pour inclure les eaux de surface, le milieu aquatique et la santé écologique jusqu'à 8 km en aval du site des LCR, dans la rivière des Outaouais, et concluent que les effets résiduels sur la qualité de l'eau de la rivière des Outaouais devraient être négligeables pendant les phases d'exploitation et post-fermeture et que la remise en état des anciennes zones de stockage des déchets sur le site des LCR pourrait être bénéfique. Les LNC ont fourni de

l'information et des éléments probants aux Nations et communautés autochtones afin de clarifier la façon dont la conception du projet protégera la rivière des Outaouais.

Les LNC se sont engagés à mettre en œuvre des mesures et un programme de surveillance et de suivi pour atténuer les effets sur la qualité de l'eau de surface et le débit en aval, à concevoir le projet de manière à éviter les milieux humides et à limiter la perturbation du milieu naturel, à veiller à ce que les cibles de rejet d'effluents pour les rejets d'eaux usées assurent la protection de l'environnement et de la santé humaine, et à mener des activités périodiques de surveillance et d'échantillonnage afin de vérifier la qualité des eaux de surface (et à détecter la présence de tritium). Si une nouvelle technologie d'élimination du tritium est mise au point pendant la durée du projet, les LNC se sont engagés à évaluer la nouvelle technologie et sa mise en œuvre si elle s'avère pratique pour le projet. Les LNC entendent aussi continuer à solliciter la participation des Nations et communautés autochtones dans l'élaboration et la mise en œuvre d'autres mesures d'atténuation devant être incorporées au Plan de protection de l'environnement du projet d'IGDPS, qui comprend un PGES. Les LNC se sont également engagés à consulter les Nations et communautés autochtones au sujet du développement du Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS, notamment dans l'établissement de seuils ou d'éléments déclencheurs pour la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative relativement aux CV en lien avec les connaissances, les droits et les intérêts des Autochtones.

Des membres du public ont exprimé des préoccupations en ce qui concerne le risque de contamination de la rivière des Outaouais et des cours d'eau environnants par le projet d'IGDPS, ce qui pourrait avoir un effet négatif sur la qualité de l'eau. La rivière des Outaouais est la principale source d'eau potable pour des millions de Canadiens et revêt une valeur à la fois sociale et économique, servant à la pêche, aux activités de loisir, au transport et à l'expression culturelle. En plus d'élargir la ZER pour y inclure les eaux de surface et le milieu aquatique, les LNC ont intégré un programme de surveillance environnementale pour le projet qui comprend une surveillance des eaux souterraines et des effluents. Les LNC ont aussi proposé un plan de surveillance conceptuelle, qui comprend chaque discipline environnementale, y compris le milieu aquatique, dans le programme de surveillance et de suivi de l'EE du projet. Les effets résiduels prévus par les LNC dans l'EIE seront surveillés pendant toutes les phases du projet et des mesures appropriées d'atténuation seront mises en œuvre au besoin.

ECCC et le personnel de la CCSN ont demandé aux LNC de fournir une liste complète des contaminants qui seront traités dans l'UTEU, ainsi que les critères de rejet des effluents et la justification de ces critères, et de réévaluer si ces critères assurent la protection de la vie aquatique d'eau douce. ECCC a aussi demandé des éclaircissements au sujet du type de milieu récepteur dans lequel les effluents seront rejetés et que des mesures supplémentaires d'atténuation soient prises pour prévenir les effets négatifs des effluents rejetés. Le MELCC a demandé aux LNC de justifier les méthodes de traitement proposées et les cibles de traitement d'effluents. En réponse, les LNC ont mis à jour la conception de la galerie d'exfiltration et les cibles de rejet d'effluents de l'IGDPS pour tous les composants et se sont engagés à exercer une surveillance rigoureuse dans le cadre du programme de surveillance et de suivi de l'EE afin de s'assurer que le Programme de surveillance des effluents des LNC pour l'UTEU répondra aux exigences d'analyse de la toxicité des effluents (comme il est indiqué dans les listes des engagements).

Le MEACC a demandé aux LNC d'inclure l'évaluation des effets thermiques des rejets d'effluents traités dans le lac Perch, car le rejet d'eau relativement chaude dans des cours d'eau

froide peut avoir des effets thermiques. En réponse aux préoccupations du MEACC, les LNC ont révisé l'évaluation de l'EIE pour y inclure l'évaluation des effets thermiques et y ajouter des renseignements supplémentaires pour expliquer qu'il n'y aurait pas de rejet direct des bassins de gestion des eaux de surface dans l'habitat des poissons.

## 6.2.2 Changements dans le régime d'écoulement en aval

*Évaluation, atténuation et surveillance des changements potentiels dans l'environnement par le promoteur*

Les LNC ont déterminé que les voies clés suivantes pouvaient entraîner des changements dans l'écoulement et le débit des eaux de surface :

- Changements physiques dans le régime de drainage découlant du rejet des effluents traités provenant de l'UTEU sur le sol (via une galerie d'exfiltration) et dans le lac Perch (via une conduite de transfert dans le ruisseau Perch et le bassin versant du lac Perch), ce qui peut altérer l'écoulement en aval, les niveaux d'eau, la stabilité du chenal et des berges et les niveaux d'eau dans les milieux humides adjacents.
- Des changements dans les régimes de drainage et le débit des eaux en aval, les niveaux d'eau dans les milieux humides adjacents et la stabilité du chenal et des berges découlant des activités liées à l'installation du MCA, comme la préparation du site, le défrichage des terres, l'aménagement d'ouvrages de gestion des eaux de surface, la construction de l'UTEU et d'autres installations de soutien et l'aménagement de routes et de voies d'accès.

Les LNC ont proposé la mise en place de bassins de gestion des eaux de surface afin de réduire les incidences du projet d'IGDPS sur le débit des eaux en aval, les niveaux d'eau et la stabilité du chenal et des berges. Ces bassins seraient conçus de manière à prévenir l'érosion et l'accumulation de sédiments dans le ruisseau Perch et lac Perch pendant la construction en assurant un contrôle provisoire des sédiments et un contrôle de la qualité de l'eau et de sa quantité pendant les phases d'exploitation, de fermeture et post-fermeture. Par ailleurs, pendant toutes les phases du projet d'IGDPS proposé, des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments seront en place pour réduire les effets de l'érosion du sol et du transport des sédiments sur le régime d'écoulement en aval. Ces mesures, qui font partie de la liste des engagements des LNC, comprennent ce qui suit :

- L'utilisation de matelas anti-érosion pour contrôler l'érosion sur les pentes abruptes, au besoin
- L'installation de barrages de correction dans les fossés et les baissières
- La construction de trois bassins de gestion des eaux de surface qui serviront de systèmes provisoires de contrôle des sédiments pendant la construction et de systèmes de gestion des eaux de surface pendant les phases d'exploitation et de fermeture
- Des activités annuelles d'inspection et d'entretien et des inspections supplémentaires après les événements météorologiques importants et la fonte printanière permettant de s'assurer qu'il n'y a pas d'érosion excessive

Le programme de surveillance et de suivi proposé pour contrer les effets sur les eaux de surface, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprend ce qui suit :

- une surveillance des niveaux d'eau des milieux humides et des débits des eaux de surface afin de déceler les changements causés par la présence du MCA.

#### *Points de vue exprimés*

La PNAP a exprimé des inquiétudes au sujet des effets potentiels du projet d'IGDPS sur les débits des eaux de surface et la gestion des eaux dans les milieux humides et des effets correspondants sur les gens, les plantes et la faune qui en dépendent. Les LNC ont indiqué que des mesures d'atténuation et de suivi seraient mises en œuvre pour contrer les effets sur la quantité d'eau de surface, notamment en assurant un débit de sortie régulier des bassins de gestion des eaux de surface vers les milieux humides, et que les eaux de surface répondent aux critères de qualité et de quantité établis pour les eaux réceptrices des milieux humides. Une surveillance opérationnelle et environnementale sera aussi mise en place pour faire le suivi des niveaux d'eau des milieux humides et des débits des eaux de surface.

Les LNC sont engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones intéressées concernant les mesures de surveillance et de suivi des eaux de surface, notamment en travaillant avec les Nations et communautés autochtones à l'élaboration et à la mise en œuvre des mesures d'atténuation supplémentaires devant être incorporées au Plan de protection de l'environnement du projet d'IGDPS, qui comprend un PGES. Les LNC entendent également impliquer les Nations et communautés autochtones dans le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS, notamment dans l'établissement de seuils ou d'éléments déclencheurs pour la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative relativement aux composantes valorisées en lien avec le savoir, les droits et les intérêts des Autochtones.

Des membres du public se sont aussi dit inquiets des changements dans les niveaux d'eau et la stabilité des berges des plans d'eau et des milieux humides environnants causés par les activités du projet et ont suggéré que le plan de surveillance des eaux de surface soit périodiquement mis à jour pour tenir compte des tempêtes et des niveaux d'eau exceptionnels. Les LNC se sont engagés à évaluer le plan de surveillance des eaux de surface en examinant périodiquement les données de surveillance et à modifier le plan au besoin conformément aux principes de gestion adaptative.

#### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a examiné les modèles et les prévisions des LNC concernant les effets sur les ressources en eaux de surface et a confirmé que les LNC ont effectué une analyse complète de ces effets. De plus, le personnel de la CCSN a examiné les mesures d'atténuation et de suivi du programme des LNC pour les effets identifiés et a constaté qu'elles sont adéquates. Comme indiqué à la section 4.3, le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation des LNC et a constaté que même si le site du projet proposé est situé à environ 1,1 km de la rivière des Outaouais, le site de l'EMR est un emplacement acceptable et sûr pour le projet d'IGDPS proposé. L'ECM proposé doit être situé sur une crête rocheuse s'éloignant de la rivière des Outaouais et, par conséquent, dans le cas peu probable où un suintement contaminé s'échapperait de l'ECM, l'infiltration suivrait un long chemin, à travers le marais du lac Perch vers le sud, puis par le ruisseau Perch, avant d'atteindre finalement la rivière des Outaouais. Le personnel de la CCSN a vérifié et est satisfait qu'à la sortie de la rivière des Outaouais, les contaminants seraient atténués à des niveaux négligeables et n'auraient pas d'impact détectable sur la qualité de l'eau.

Le personnel de la CCSN a également effectué une détermination de l'importance des effets identifiés, en tenant compte des commentaires d'autres ministères fédéraux, des ministères

provinciaux, des nations autochtones et des collectivités et du public, et a déterminé que même si les changements identifiés dans les eaux de surface (des changements à la qualité des eaux de surface et les modifications des schémas de décharge en aval) durent longtemps en raison de la nature du projet, elles devraient être négligeables suite à la mise en œuvre de mesures d'atténuation, et ne pas entraîner de changements importants dans l'environnement des eaux de surface.

### 6.3 Milieu terrestre

Le projet d'IGDPS proposé pourrait causer des changements dans le milieu terrestre en entraînant :

- Une perte d'habitat terrestre et de communautés végétales suite au défrichage et à l'essouchement
- Des changements dans la qualité et la fonction de l'habitat découlant des activités du projet pendant les phases de construction et d'exploitation

À la lumière des commentaires des ministères fédéraux et provinciaux, des Nations et communautés autochtones et de la population, le personnel de la CCSN a analysé l'évaluation par les LNC des changements dans le milieu terrestre et utilisé ces renseignements dans son étude des effets sur les oiseaux migrateurs (section 7.2), les utilisations autochtones (section 7.3) et les espèces en péril (section 8.1), y compris les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi.

#### *Description de l'environnement actuel*

Le milieu terrestre autour du site du projet proposé est principalement composé de forêts mixtes, caractérisées par un mélange d'espèces végétales méridionales et septentrionales représentatives de la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent. Les essences d'arbres caractéristiques de l'écoregion sont les conifères tels que le pin blanc (*Pinus strobus*), le pin rouge (*Pinus resinosa*) et la pruche du Canada (*Tsuga canadensis*), et, pour les essences à feuilles caduques, le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*) et l'érable à sucre (*Acer saccharum*). La faune est diversifiée et abondante. Les espèces sauvages caractéristiques sont le loup de l'Est (*Canis lupus lycaon*), l'ours noir (*Ursus americanus*), l'orignal (*Aces americanus*) et le castor (*Castor canadensis*).

La ZEL est principalement composée d'un mélange intact de communautés végétales forestières (38,8 %) et de milieux humides (29 %). Les milieux humides sont formés par le marais Sud, le marais Est (qui recevra les effluents traités provenant de l'UTEU via la galerie d'exfiltration) et les zones humides marécageuses entourant le lac Perch et le ruisseau Perch. L'habitat aquatique, constitué en grande partie du lac Perch et du ruisseau Perch, couvre 19,4 % de la ZEL. Une zone modifiée par l'activité humaine, composée de routes, de corridors hydroélectriques et d'une zone inactive de dispersion des liquides (ZDL; puits de réacteur n° 1), forment les 12,8 % restants.

Historiquement, l'activité humaine, notamment l'agriculture et l'exploitation forestière, a perturbé les communautés végétales à l'intérieur de la ZER. Actuellement, les communautés végétales présentent des degrés variables de naturalisation et de succession. La ZER procure un habitat convenable pour des espèces fauniques d'intérêt pour les Nations et communautés autochtones (section 7.3) ainsi que pour des oiseaux migrateurs (section 7.2) et des espèces en péril (section 8.1).

### 6.3.1 Perte d'habitat

*Évaluation, atténuation et surveillance des changements potentiels dans l'environnement par le promoteur*

La disponibilité de l'écosystème, que les LNC décrivent comme des changements dans la quantité (p. ex., le nombre d'hectares) de communautés végétales, a été analysée à partir des données disponibles de l'Inventaire des ressources forestières (IRF) afin de déterminer la perte d'habitat attribuable aux activités du projet d'IGDPS. L'ensemble de données de l'IRF pour la ZER est composé de polygones spatialement explicites qui fournissent des renseignements sur la composition des espèces d'arbres des communautés forestières ainsi que sur d'autres catégories de couverts terrestres. Les ensembles de données de l'IRF sont généralement tirés de l'interprétation de photographies aériennes et de visites sur le site visant à confirmer les zones d'habitat dérivées. L'ensemble de données de l'IRF pour la ZER est fondé sur les travaux de cartographie menés en 1987 et corrigés en 2009; les dates associées à la délimitation des polygones ne soient pas fournies dans l'ensemble de données.

Quelque 33 hectares d'écosystème boisé seraient défrichés pendant la construction des composantes du projet et une quantité minimale d'habitats de milieu humide (moins d'un hectare) serait temporairement touchée par les aires de dépôt et de rassemblement nécessaires à l'installation de la conduite de transfert du lac Perch. À l'échelle de la ZER, ces travaux entraîneraient une perte permanente totale de 0,8 % de l'écosystème boisé, principalement des forêts mixtes, matures et de seconde venue. À l'échelle de la ZEL, la conversion permanente de 33 hectares (ha) de forêt en terres défrichées se traduit par une perte de 53,9 % d'écosystème boisé.

Le tableau 6.2 résume les pertes d'habitat estimées par les LNC associées aux activités du projet d'IGDPS proposé par rapport à l'habitat disponible dans la ZEL et la ZER.

**Tableau 6.2 : Changements dans la disponibilité de l'habitat dans les zones d'études locale et régionale**

Communauté végétale	Zone d'étude locale				Zone d'étude régionale			
	Superficie actuelle (ha)	Superficie disponible après la mise en œuvre du projet (ha)	Changement dans la superficie (ha)	Changement dans la superficie (%)	Superficie actuelle (ha)	Superficie qui devrait être touchée par les activités du projet (ha)	Changement dans la superficie (ha)	Changement dans la superficie (%)
<b>Forêt mixte</b>	70	42	-27	-39,1	1 930	1 903	-27	-1,4
<b>Forêt de feuillus</b>	6	4	-2	-33,3	643	641	-2	-0,3
<b>Forêt de conifères</b>	5	1	-4	-80,0	199	195	-4	-2,0
<b>Milieu humide</b>	61	61	< 1	< 1,0	522	522	< 1	< 1,0
<b>Immergée</b>	0	0	0	0,0	1	1	0	0,0
<b>Non classée (défrichée)</b>	27	60	+33	+126,2	268	301	+33	+12,3
<b>Habitat aquatique total</b>	41	41	0	0,0	274	274	0	0,0

Malgré la perte d'une certaine quantité de certains habitats, des zones boisées et humides semblables demeureront disponibles à l'intérieur de la ZEL et de la ZER pendant toutes les phases du projet d'IGDPS. L'empreinte du projet a été positionnée et conçue par les LNC de manière que la disponibilité des écosystèmes de zone humide demeure relativement inchangée, à l'exception des zones humides qui seront temporairement touchées par l'aire de dépôt et la zone de rassemblement de l'équipement nécessaires à l'installation de la conduite de transfert dans le lac Perch. Les LNC ont également proposé des mesures d'atténuation, qui seront mises en œuvre durant toutes les phases du projet, pour contrer la perte d'habitat due aux activités du projet. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, comprennent ce qui suit :

- La zone d'étude du site (ZES) a été conçue de manière à éviter les milieux humides et à limiter, dans la mesure du possible, la perturbation du milieu naturel, notamment par la réduction de la superficie nécessaire au dépôt et au stockage des matières pendant l'exploitation.
- Une zone tampon de 30 mètres sera aménagée le long des milieux humides répertoriés à proximité de la ZES.
- Un écran d'arbres de 5 mètres sera aménagé le long de toutes les limites de propriété du site de l'IGDPS pour limiter la perturbation de la végétation et des racines des grands arbres à la limite forestière.
- Des mesures de gestion des espèces envahissantes seront mises en place pour réduire le risque de colonisation par ces espèces des communautés végétales adjacentes au projet d'IGDPS, notamment le nettoyage et l'inspection préalables des véhicules.

Le programme de surveillance et de suivi proposé pour contrer les effets sur le milieu terrestre, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprend :

- Le programme de surveillance et de suivi pour toutes les espèces en péril devant être intégrés au programme actuel des LNC sur les espèces en péril et utilisés pour confirmer les prédictions faites dans l'évaluation de la biodiversité terrestre. La surveillance sera constante durant les phases de construction et d'exploitation, et durant la phase de fermeture, s'il y a lieu.

#### *Points de vue exprimés*

Les AOO et la NMO ont exprimé des préoccupations au sujet de la protection des grands mammifères, des animaux à fourrure et des plantes médicinales et souligné la nécessité de mettre en place des mesures strictes pour atténuer les effets environnementaux sur la flore, la faune et les terres adjacentes au projet d'IGDPS, y compris une surveillance continue des animaux terrestres aux fins de la collecte de données de base et une surveillance continue après l'approbation du projet. Les AOO ne sont pas certains que les CV du milieu terrestre tiennent suffisamment compte des incidences potentielles du projet sur les groupes d'espèces sauvages qui sont importants pour eux et leur habitat. La NMO a souligné le peu de détails fournis sur l'augmentation de l'habitat de lisière et son effet potentiel dans la ZEL.

La PNAP et la NMO ont aussi soulevé des inquiétudes à propos du maintien des forêts existantes dans leurs territoires traditionnels et souhaiteraient faire partie du comité consultatif associé au Plan de gestion forestière durable (PGFD) pour les LCR. Les AOO et la PNAP se sont aussi dits inquiets des effets potentiels du projet sur la végétation terrestre (notamment les espèces de conifères, les forêts mixtes matures et les espèces végétales importantes), suite à l'élimination

directe et au défrichage pendant la construction du projet et à l'exposition à des contaminants, et ont souligné la nécessité d'obtenir des précisions sur les mesures d'atténuation et de compensation. Les AOO ont souligné la nécessité d'être avisés au préalable des travaux de défrichage ou de la perturbation des zones d'étude susceptibles d'abriter des plantes importantes pour les Algonquins.

Les LNC ont indiqué que la conception du projet protégera les espèces sauvages d'animaux et de plantes et préservera la disponibilité d'un habitat suffisant pour ces espèces. Les LNC ont précisé que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets sur le milieu terrestre au-delà du site des LCR. Les LNC ont confirmé qu'une approche prudente avait été utilisée pour choisir et évaluer les CV et que les CV identifiées par les Nations et communautés autochtones étaient représentées par les espèces évaluées dans l'EIE de l'IGDPS, et qu'elles seront intégrées au Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS.

Les LNC se sont engagés à compenser les pertes de zones boisées et d'habitat causées par le projet d'IGDPS grâce à un PGFD à l'échelle du site des LCR, qui contribuera à prévenir les pertes nettes d'habitat. Les LNC entendent mobiliser les parties intéressées et les Nations et communautés autochtones dans l'élaboration du PGFD et envisagent de soutenir des mesures de compensation proportionnelles aux emplacements hors site identifiés par les Nations et communautés autochtones. Les LNC se sont aussi engagés à aviser et à mettre à contribution les Nations et communautés autochtones avant d'entreprendre des travaux de défrichage, notamment en prévoyant une période de collecte de données d'inventaire avant la construction pour permettre aux gardiens et aux détenteurs de connaissances autochtones d'inventorier l'habitat important pour les espèces animales et végétales dans l'empreinte du projet d'IGDPS. Les LNC entendent utiliser les résultats de l'inventaire pour orienter le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS et consulter les Nations et communautés autochtones en vue d'inclure des mesures d'atténuation supplémentaires afin de protéger les zones d'habitat importantes dans le Plan de protection de l'environnement du projet d'IGDPS.

Des membres du public ont exprimé des inquiétudes à l'égard de la perte permanente d'habitat pour certaines espèces sauvages pendant les phases de préparation du site et de construction, y compris la perte d'habitat de grande qualité pour les chauves-souris et la perte d'habitat essentiel pour la tortue mouchetée. D'autres préoccupations ont été soulevées au sujet de la gravité des effets pour diverses espèces sauvages de la chaîne alimentaire, dont le nombre d'espèces en péril et la période au cours de laquelle les risques devraient persister. Les LNC ont précisé qu'outre la mise en œuvre du PGFD, une évaluation des risques écologiques a été réalisée pour le projet et a permis de conclure que la dose radiologique prévue dans les conditions d'évolution du site et de l'installation de stockage définitif devrait être négligeable pour le biote aquatique et terrestre avoisinant.

ECCC a demandé aux LNC de fournir des précisions et des éléments probants dans l'EIE et d'examiner de plus près les mesures qui peuvent être prises pour prévenir la perte d'habitat essentiel pour les espèces en péril qui pourraient être présentes sur le site. Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires et confirmé qu'ils continueraient à travailler en étroite collaboration avec le Service canadien de la faune relativement aux exigences de la LEP en matière de permis et que toutes les mesures d'atténuation et de compensation seraient mises en œuvre pour assurer la protection des espèces visées par la LEP et de leur habitat essentiel durant toutes les phases du projet.

### 6.3.2 Changements dans la qualité et la fonction de l'habitat

*Évaluation, atténuation et surveillance des changements potentiels dans l'environnement par le promoteur*

Pour analyser les changements dans la qualité et la fonction de l'habitat causés par les activités du projet d'IGDPS, les LNC ont retenu les indicateurs de mesure suivants pour évaluer les changements potentiels dans les communautés végétales :

- Répartition des écosystèmes : Changements dans la façon dont chaque communauté végétale est répartie dans le paysage. La disponibilité et la répartition des écosystèmes sont liées, mais la répartition est axée sur la configuration spatiale et la connectivité des écosystèmes, tandis que la disponibilité cible la superficie de ces écosystèmes.
- État des écosystèmes : Changements dans la richesse, l'abondance et la diversité des espèces indigènes. L'état des écosystèmes se rapporte à la qualité de l'habitat et est principalement touché par les changements dans le stade structurel ainsi que par les changements dans le niveau d'humidité, la quantité de lumière solaire, la concurrence avec les espèces envahissantes, le dépôt de poussière et la contamination (p. ex., radiologique).

Le défrichement, la fragmentation de l'habitat, la production de poussière et les perturbations liés aux activités de construction, d'exploitation et de déclassement du projet d'IGDPS pourraient avoir des effets indirects sur la qualité et la fonction de l'habitat faunique. Les LNC ont proposé la mise en œuvre de mesures d'atténuation afin de réduire les effets du projet sur la qualité et la fonction de l'habitat. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- Le projet d'IGDPS évitera la plus grande partie des communautés végétales les plus sensibles dans la ZER, y compris les milieux humides.
- Des mesures appropriées de contrôle des espèces envahissantes seront mises en place afin de réduire le risque que ces espèces colonisent les communautés végétales adjacentes au projet d'IGDPS.
- L'habitat de milieu humide temporairement perturbé par les zones de dépôt et de rassemblement de l'équipement nécessaires à l'installation de la conduite de transfert dans le lac Perch sera remis en état et les communautés végétales naturelles de milieu humide qui étaient présentes avant la construction seront rétablies.
- Les activités de dynamitage seront temporairement suspendues si des animaux sauvages sont observés à proximité de la zone de dynamitage.
- Un plan de gestion des poussières sera mis en œuvre les LNC, afin d'assurer la suspension des activités si des quantités de poussières inacceptables sont produites en raison des vents ou d'autres conditions sur le site.
- Les activités qui produisent les niveaux de bruit les plus élevés et qui perturbent le plus l'habitat seront suspendues durant les périodes sensibles du cycle de vie, comme la reproduction et la nidification pour les oiseaux et la période de repos des colonies de maternité pour les chauves-souris.
- Les activités qui produisent des niveaux élevés de bruit se dérouleront pendant les heures de clarté.

- Le programme de surveillance et de suivi décrit à la section 6.3.1 sera mis en œuvre.

#### *Points de vue exprimés*

Les AOO et la PNAP ont exprimé des préoccupations au sujet des effets que pourraient avoir sur l'abondance et la santé des espèces sauvages terrestres (y compris les espèces d'oiseaux migrateurs, les rapaces, les castors, les orignaux et les chevreuils) et leur habitat le dépôt de poussières contaminées, la bioaccumulation de contaminants dans les espèces proies, les changements dans la qualité de l'eau et le milieu aquatique, l'enlèvement direct de l'habitat, l'introduction ou la propagation d'espèces envahissantes, les perturbations sensorielles et les collisions entre les espèces sauvages et les véhicules. Les AOO ont souligné la nécessité d'adopter une approche prudente pour protéger les espèces sauvages, notamment en mettant en œuvre des mesures pour compenser les incidences sur l'habitat et un programme d'atténuation et de surveillance des collisions entre les espèces sauvages et les véhicules. La PNAP s'est dite inquiète des effets potentiels du projet sur l'habitat important de l'orignal et du cerf de Virginie sur le site de l'IGDPS et aux environs et souligné la nécessité de participer aux mécanismes d'atténuation et de surveillance afin de s'assurer que ces habitats sont protégés. La PNAP fait ressortir la nécessité d'évaluer plus en détail les effets sur diverses espèces sauvages et leur habitat et de s'assurer que les limites spatiales de l'empreinte du projet englobent toutes les infrastructures et activités du projet susceptibles d'avoir une incidence sur la faune et son habitat, y compris les routes de transport et les zones de circulation accrue.

Les LNC ont fourni des renseignements aux Nations et communautés autochtones afin de préciser que la ZES pour le milieu terrestre englobe l'empreinte du projet d'IGDPS, qui est à l'origine de la perturbation physique directe et de la modification des communautés végétales et de l'habitat faunique causées par la construction et l'exploitation du MCA et des installations, des bâtiments et des infrastructures connexes. Les LNC ont précisé que des mesures d'atténuation et un programme de surveillance et de suivi seraient mis en œuvre pour réduire les effets sur la végétation et les espèces sauvages terrestres, notamment une surveillance des collisions entre les espèces sauvages et les véhicules, que la ZES serait conçue de manière à éviter les milieux humides et à limiter la perturbation du milieu naturel, que des zones tampons seraient aménagées le long des milieux humides répertoriés à proximité de la ZES et que les activités qui produisent les niveaux de bruit les plus élevés et qui perturbent le plus l'habitat seraient suspendues durant les périodes les plus sensibles du cycle de vie, qu'un PGFD exhaustif et un plan de gestion des espèces envahissantes seraient mis en œuvre et que des clôtures d'exclusion de la faune seraient installées autour de l'empreinte de l'IGDPS sur le site du chemin Mattawa Est. Les LNC entendent continuer à échanger l'information et à impliquer les Nations et communautés autochtones dans ces mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi pour le milieu terrestre, notamment en les invitant à participer au Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS et en travaillant avec eux en vue d'inclure dans le plan de protection environnementale des mesures d'atténuation propres à chaque emplacement afin de protéger les zones qui constituent des habitats importants.

ECCC a demandé aux LNC d'assurer la protection de l'habitat essentiel de milieu humide qui pourrait être utilisé par des espèces potentiellement en péril sur le site du projet. Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires et expliqué comment le projet a été conçu de manière à limiter, dans la mesure du possible, la perturbation du milieu naturel et à éviter et à protéger les milieux humides.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation des LNC relative à l'environnement terrestre. Le but de cet examen était de fournir une analyse de l'information pertinente à l'environnement terrestre, de comparer l'évaluation technique du personnel de la CCSN avec l'évaluation du promoteur et de tirer des conclusions sur les mesures d'atténuation clés, le programme de surveillance et de suivi et la probabilité d'effets négatifs importants.

Le personnel de la CCSN a déterminé que les effets résiduels sur le biote terrestre sont principalement associés au défrichage et à l'essouchement de la végétation et à la perte potentielle associée d'habitat ou à l'altération de la végétation existante et des caractéristiques topographiques; perturbation sensorielle causée par les activités du projet d'IGDPS pendant les phases de construction et d'exploitation ; et un risque accru de blessures et/ou mortalité sur les routes en raison de la circulation de l'équipement et des véhicules.

Le promoteur a indiqué que des mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi seraient mis en œuvre pour réduire les effets sur la végétation terrestre et les espèces fauniques, y compris la surveillance des collisions entre la faune et les véhicules, la conception de la ZES pour éviter les terres humides et limiter les perturbations de l'environnement naturel, l'établissement de zones tampons le long des terres humides identifiées près de la ZES, en évitant les activités avec les niveaux les plus élevés de bruit et de perturbation de l'habitat pendant la phase la plus sensible du cycle de vie, en mettant en œuvre un plan complet de gestion durable des forêts et en installant des clôtures d'exclusion de la faune autour de l'empreinte EMR de l'IGDPS. Le promoteur s'engage également à collaborer avec les Nations et les communautés autochtones intéressées sur les mesures de surveillance et de suivi de l'environnement terrestre.

Le personnel de la CCSN a constaté que, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi, des commentaires des ministères fédéraux, des ministères provinciaux, des nations autochtones et des collectivités et du public, les effets résiduels identifiés sur le biote terrestre, bien qu'ils soient potentiellement irréversibles et/ou de longue durée en raison de la nature du projet et des activités respectives (p. ex. conversion permanente de l'habitat forestier en habitat de gazon en plaques) devrait être négligeables et ne pas causer de changements importants à l'environnement terrestre.

## **6.4 Milieu géologique et hydrogéologique**

Le projet d'IGDPS proposé pourrait causer des changements dans le milieu géologique et hydrogéologique en entraînant :

- des changements dans le débit des eaux souterraines
- des changements dans la qualité des eaux souterraines

À la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population, le personnel de la CCSN a analysé l'évaluation par les LNC des changements dans le milieu géologique et hydrogéologique et utilisé ces renseignements dans son étude des poissons et de leur habitat (section 7.1), des utilisations autochtones (section 7.3) et de la santé humaine (section 7.4) décrite dans le présent rapport, y compris les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi proposés.

*Description de l'environnement*

Le milieu géologique et hydrogéologique de base de la région a été caractérisé lors d'une série d'études réalisées par les LNC et des consultants externes entre 2014 et 2019, ainsi que dans le cadre du programme de surveillance périodique des eaux souterraines (PSES) sur le site des LCR.

Le site des LCR est situé dans le Bouclier canadien, dans la Ceinture centrale de gneiss de la Province de Grenville, dans un rift qu'on appelle le Graben d'Ottawa-Bonnechère (GOB). Le GOB fait environ 60 km de largeur et est orienté nord-ouest, va du lac Nipissing au fleuve Saint-Laurent et est limité à l'est par la rivière des Outaouais. Dans la région, le substrat rocheux a été façonné par les événements glaciaires passés et les failles secondaires orientées nord-ouest, qui ont aussi influencé le drainage superficiel.

Du till recouvre la plus grande partie du substrat rocheux sur le site des LCR. Les sédiments postglaciaires qui se sont déposés il y a 11 000 ans sont à l'origine du dépôt de sédiments fins qui recouvre toute la région. La géologie de surface dans les zones de faible altitude du bassin Perch est principalement composée de sols organiques récents, tandis que du sable et des tills sont exposés à la surface près des proéminences topographiques, y compris celles qui se trouvent à l'intérieur de la ZES.

#### **6.4.1 Changements dans le débit des eaux souterraines**

Dans le bassin inférieur du lac Perch, le débit des eaux souterraines dans les morts-terrains est influencé par la topographie locale et la topographie du substrat rocheux et est interprété comme essentiellement horizontal. Dans les dépôts meubles, les eaux souterraines s'écoulent principalement dans l'unité basale de sable et de gravier, l'unité médiane de sable et l'unité sommitale de sable, le cas échéant. Les données sur la hauteur de l'eau souterraine recueillies entre octobre 2016 et juin 2018 montrent que les profondeurs moyennes de la nappe phréatique variaient de 0,06 mètre à 15,95 mètres sous la surface du sol, soit en moyenne 4,81 mètres sous la surface dans des conditions moyennes. Généralement, la hauteur de la nappe phréatique devrait varier selon les saisons d'un à deux mètres et être maximale en avril et en mai.

*Évaluation, atténuation et surveillance des changements potentiels dans l'environnement par le promoteur*

Pour évaluer les incidences potentielles du projet d'IGDPS sur le débit des eaux souterraines, une modélisation hydrogéologique a été effectuée afin d'estimer les voies d'écoulement et les débits des eaux souterraines entre le site de l'installation et les récepteurs en aval, pour la phase d'exploitation et la phase de post-fermeture. On a envisagé deux scénarios pour la phase d'exploitation (niveaux phréatiques moyens et niveaux phréatiques élevés) et trois scénarios pour la phase post-fermeture (couverture finale intacte, couverture finale altérée et couverture finale et revêtement altérés).

Les résultats des modélisations ont montré que, pour les phases d'exploitation et post-fermeture, des changements mineurs localisés dans les directions de l'écoulement souterrain surviendraient à proximité du site de l'IGDPS à la suite du captage ou du réacheminement de l'eau, tandis que les voies d'écoulement des eaux souterraines demeureraient globalement inchangées. La construction du MCA pourrait entraîner un abaissement de la nappe phréatique pour tous les scénarios d'exploitation et post-fermeture, mais cette variation serait généralement limitée à l'empreinte locale du MCA et à la zone située directement au nord-est du monticule. La baisse maximale simulée du niveau des eaux souterraines surviendrait dans les parties centrale et est du

MCA et pourrait atteindre environ 7 mètres dans des conditions moyennes et 9 mètres lorsque le niveau est élevé.

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation et éléments de conception afin de réduire les effets du projet sur les niveaux et le débit des eaux souterraines durant toutes les phases. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- L'IGDPS est conçue de manière à limiter la perturbation du milieu naturel.
- Les rejets d'effluents traités seront acheminés principalement vers la galerie d'exfiltration, afin de réduire les pertes en eau du réseau hydrogéologique.
- Les effluents traités seront rejetés dans le lac Perch au moyen d'un pipeline, afin d'atténuer la hausse des niveaux phréatiques dans la zone de la galerie d'exfiltration.

Le programme de surveillance et de suivi proposé pour contrer les effets sur le débit des eaux souterraines, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprend :

- Une surveillance des eaux souterraines qui sera intégrée au Programme de surveillance des eaux souterraines des LNC afin de vérifier l'exactitude des prédictions de l'EE à l'égard des eaux souterraines pendant la phase d'exploitation et l'efficacité des mesures d'atténuation. Cette surveillance eaux souterraines se poursuivra tout au long des phases d'exploitation, de fermeture et post-fermeture.

#### *Points de vue exprimés*

Les AOO et la PNAP se sont dits inquiets des effets potentiels du projet d'IGDPS sur le débit des eaux souterraines et des eaux de surface et des effets correspondants sur l'habitat des espèces sauvages et des poissons. Les LNC se sont engagés à mettre en œuvre des mesures d'atténuation afin de contrer la modification potentielle des niveaux et du débit des eaux souterraines causée par la construction et ont indiqué que, pendant les phases d'exploitation et post-fermeture, les trajets d'écoulement des eaux souterraines devraient demeurer inchangés. Les LNC entendent continuer à communiquer l'information et à impliquer les Nations et communautés autochtones dans les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi, dont le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS et le Plan de protection de l'environnement de l'IGDPS.

Des membres du public ont exprimé des préoccupations à propos des effets potentiels du projet sur les niveaux des eaux de surface et de la nappe phréatique dans les milieux humides adjacents et aux environs. Les LNC se sont engagés à surveiller les niveaux d'eau dans les zones humides afin de confirmer l'absence de changements importants dans l'habitat de milieu humide. Les LNC ont aussi procédé à une autre modélisation du débit des eaux souterraines afin d'évaluer les effets potentiels du projet sur les niveaux d'eau dans les milieux humides adjacents et prédit une hausse d'un à deux mètres du niveau de la nappe phréatique aux points de rejet, mais ne prévoient pas de modification appréciable de la hauteur des eaux souterraines dans les milieux humides adjacents.

### **6.4.2 Changements dans la qualité de l'eau souterraine**

*Évaluation, atténuation et surveillance des changements potentiels dans l'environnement par le promoteur*

Le PGES sur le site des LCR comprend des mesures annuelles et semestrielles des niveaux d'eau, un échantillonnage et une analyse de 180 puits de surveillance et trous de sonde situés à 32 endroits sur le site des LCR. Le site du projet d'IGDPS proposé n'ayant jamais été utilisé pour le stockage de déchets ou d'autres matières, il n'existe pas de données sur la qualité à long terme des eaux souterraines pour l'empreinte qui se trouve directement sous l'emplacement proposé du MCA. Des puits de surveillance à l'intérieur et à proximité de la ZES de l'IGDPS avaient toutefois été inclus dans le PGES.

La qualité des eaux souterraines du substrat rocheux dans l'ensemble du site des LCR affiche des variations selon la profondeur. Les eaux souterraines superficielles, jusqu'à des profondeurs de 100 mètres, sont dominées par le sodium et le bicarbonate, avec des valeurs de pH se situant entre 7,0 et 8,0. Les eaux souterraines profondes, à des profondeurs de 100 mètres à 900 mètres, sont toujours alcalines et affichent un pH d'environ 9,0.

La qualité globale de l'eau aux deux puits de surveillance situés à l'est du site du projet d'IGDPS (FR-3 et GD-42) est caractérisée par la présence de bicarbonate de sodium et de calcium dilués, les ions sulfate et les ions chlorure constituant les autres anions dominants. Les échantillons d'eaux souterraines prélevés dans ces deux puits montrent la présence constante de tritium, mais l'activité alpha et bêta à l'état brut demeure toujours faible (sous le seuil de détection, soit moins d'un écart-type au-dessus du seuil de détection depuis 2007). La qualité à long terme des eaux souterraines à l'ouest de l'empreinte du MCA proposé a été caractérisée dans le cadre du PGES et d'une série d'évaluations approfondies de la répartition des contaminants en subsurface pour certaines installations, par exemple, le puits chimique, la zone de gestion des déchets A et le puits de réacteur n° 2. En contrebas du puits chimique (une ancienne zone de dispersion des fluides), des concentrations légèrement élevées de mercure, de plomb et d'uranium ont été mesurées dans les eaux souterraines. Aucune concentration élevée de mercure ou d'autres métaux lourds n'a été mesurée en contrebas de la zone de gestion des déchets A ou du puits de réacteur n° 2. Selon les résultats de la surveillance périodique des eaux souterraines effectuée depuis 1997 et de la surveillance rigoureuse des panaches, on peut conclure que ces installations ne contribuent pas de façon importante aux concentrations de substances inorganiques dans les eaux souterraines. De plus, les contaminants dans les eaux souterraines ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur les récepteurs écologiques car il y a une exposition directe négligeable et une dilution rapide and l'eau réceptrice (East Swamp).

Pendant la phase d'exploitation du projet d'IGDPS, le rejet d'eaux usées traitées dans le sol et le marais Est par le biais de la galerie d'exfiltration pourrait entraîner des changements dans la qualité des eaux souterraines. Ces effets devraient toutefois être négligeables, car les effluents seront surveillés pour vérifier qu'ils se conforment aux cibles de rejet établies.

Les fuites de lixiviat du MCA pendant la phase post-fermeture du projet d'IGDPS proposé pourraient entraîner des changements dans les concentrations de contaminants dans les eaux souterraines. Pendant la phase post-fermeture, la couverture finale, le système de collecte des lixiviats et les systèmes de traitement de l'eau ne seront plus entretenus; la pluie pourra s'infiltrer par le système de couverture finale dans les déchets puis pénétrer dans les eaux souterraines à la faveur d'une rupture dans le revêtement.

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation afin de réduire les effets du projet sur la qualité des eaux souterraines dans toutes les phases du projet. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- Les cibles établies pour les rejets d'eaux usées sont tirées des lignes directrices fédérales et provinciales et assurent la protection de l'environnement et de la santé humaine.
- Un échantillonnage des effluents traités permettra de confirmer que ceux-ci respectent les cibles de rejet avant d'être rejetés dans l'environnement.
- La galerie d'exfiltration favorisera l'exfiltration des eaux traitées dans le réseau local d'eaux souterraines, où la radioactivité devrait subir une rétention supplémentaire par la géosphère.
- Les critères d'acceptation des déchets établis pour le projet d'IGDPS limiteront le niveau de contamination et les types de déchets qui seront placés dans le MCA et donc, l'ampleur des changements potentiels dans la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.
- Le niveau de contamination et les types de déchets devant être placés dans le MCA seront limités, ce qui réduira l'ampleur des changements potentiels dans la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.
- Toutes les eaux de ruissellement seront acheminées vers des fossés collecteurs afin d'être traitées avant d'être rejetées.
- Des procédures seront mises en œuvre pour identifier les incidents de déversement et des interventions d'urgence seront prévues.
- Le système de couverture finale sera construit de manière à favoriser l'écoulement des eaux de surface (ou le ruissellement de l'eau de la surface du monticule) afin de réduire les infiltrations d'eau dans le monticule.

Le programme de surveillance et de suivi proposé pour contrer les effets sur la qualité des eaux souterraines, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprend ce qui suit :

- la mesure des niveaux d'eaux souterraines afin de déterminer la direction d'écoulement des eaux souterraines et leur gradient
- un échantillonnage permettant de confirmer la qualité des eaux souterraines et de déceler les incidences potentielles du lixiviat provenant du MCA
- une surveillance des eaux souterraines à toutes les phases du projet et ajustée au besoin (paramètres, emplacement, fréquence), si l'examen annuel des données de surveillance le justifie

Un PGES propre au projet d'IGDPS sera mis au point par les LNC afin de surveiller les caractéristiques hydrauliques et la qualité des eaux souterraines dans le sens vertical et horizontal le long du trajet d'écoulement critique, et plus particulièrement aux emplacements situés en contrebas du MCA. Le PGES sera conforme aux exigences de la norme CSA N288.7-F15 *Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, et intégré au Programme de surveillance des eaux souterraines des LNC. La surveillance des eaux souterraines se poursuivra tout au long des phases d'exploitation, de fermeture et post-fermeture.

#### *Points de vue exprimés*

La PNAP a demandé des renseignements sur les critères et les seuils proposés pour la qualité des effluents. La PNAP et les AOO ont soulevé des inquiétudes au sujet des plans des LNC pour l'inspection et le conditionnement des déchets et du risque connexe de lixiviation des

contaminants et des effluents du projet d'IGDPS et d'altération de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, en particulier dans le lac Perch et la Kichi-Sibi/ Kichissippi<sup>3</sup>(rivière des Outaouais).

Les AOO ont exprimé des inquiétudes à propos de la lixiviation et du rejet des contaminants du projet et de leur incidence sur la qualité des sols. Les LNC ont précisé que les résultats de l'analyse des sols indiquent que la ZES ne présente pas de concentrations de radionucléides supérieures aux concentrations de fond locales. Les résultats d'analyse des métaux dans les sols de surface de la ZES montrent que les concentrations sont inférieures aux valeurs de fond provinciales et comparables aux valeurs de base pour les sols à l'échelle du site des LCR.

Les LNC ont mentionné que les incidences sur la qualité des eaux souterraines du rejet des effluents traités provenant de l'UTEU seront négligeables. Les LNC se sont également engagés à mettre en œuvre des éléments de conception environnementale et des mesures d'atténuation afin de réduire les effets résiduels sur la quantité d'eaux souterraines et leur qualité, notamment un PGES pour surveiller les caractéristiques hydrauliques et la qualité des eaux souterraines tout au long des phases d'exploitation, de fermeture et post-fermeture. Les LNC entendent collaborer avec les Nations et communautés autochtones intéressées en ce qui concerne les mesures de surveillance et de suivi du milieu hydrogéologique.

Les LNC sont aussi engagés à maintenir la communication et la collaboration avec les Nations et communautés autochtones relativement au dépôt de déchets hors site dans l'IGDPS et au processus de vérification des déchets des LNC. Les LNC ont précisé qu'ils ne dépasseraient pas la proportion de flux de déchets hors site indiquée dans l'EIE final de l'IGDPS et se sont engagés à communiquer rapidement avec les Nations et communautés autochtones si un nouveau flux de déchets était envisagé dans l'avenir.

Des membres du public se sont inquiétés des effets que pourraient avoir sur la qualité des eaux souterraines les rejets potentiels de composés non radiologiques du MCA. Les LNC ont mis à jour l'EIE afin d'y inclure une analyse des effets potentiels sur la qualité des eaux souterraines et les récepteurs écologiques et ont mis à jour la modélisation des eaux souterraines pour le projet. Les LNC ont aussi confirmé que le programme révisé de modélisation des eaux souterraines indiquait que le projet ne devrait pas entraîner de rejets importants de métaux dans le bassin versant du lac Perch.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation géologique et hydrogéologique des LNC et déterminé que les LNC avaient fourni des renseignements géologiques suffisants pour faire la description des conditions de base pour le milieu géologique (en particulier le substrat rocheux), qui a été utilisée pour justifier certains aspects du modèle hydrogéologique conceptuel et élaborer les scénarios pris en compte dans l'évaluation de la sûreté. Les données nécessaires à la construction de modèles, le modèle hydrogéologique conceptuel et les modèles numériques de débit des eaux souterraines et de transport des sédiments ont été jugés adéquats par le personnel de la CCSN. Le degré d'incertitude associé aux prédictions relatives au débit des eaux

---

<sup>3</sup> Aussi appelée en langue algonquine « Kichi-Sibi », « Kichissippi » et « Kitchissippi ».

souterraines a été évalué au moyen d'une analyse de sensibilité, ce qui est jugé acceptable par le personnel de la CCSN.

Les éléments de conception environnementale et les mesures d'atténuation proposés devant être mis en œuvre par les LNC pour réduire les effets résiduels sur la quantité d'eaux souterraines et leur qualité sont jugés adéquats par le personnel de la CCSN.

Un PGES propre au projet d'IGDPS sera élaboré afin de vérifier les effets prévus dans l'EE de l'exploitation du MCA et de l'UTEU sur les eaux souterraines et l'efficacité des mesures d'atténuation. Compte tenu du niveau d'incertitude de l'analyse hydrogéologique quantitative et qualitative, le PGES est jugé nécessaire et adéquat par le personnel de la CCSN. D'autres simulations du débit des eaux souterraines (et scénarios utilisés dans l'évaluation de la sûreté) ont été effectuées par les LNC afin d'évaluer l'influence d'une zone conductrice de fracture du substrat rocheux hypothétique et de répondre aux préoccupations du personnel de la CCSN au sujet des effets potentiels liés aux caractéristiques géologiques non détectées.

En résumé, le personnel de la CCSN a examiné la caractérisation des conditions géologiques et hydrogéologiques du site, la synthèse des données utilisées pour mettre au point le modèle conceptuel du site, les modèles numériques de débit des eaux souterraines et de transport des sédiments, l'analyse du niveau d'incertitude des prédictions relatives au débit des eaux souterraines et au transport des contaminants et les éléments de conception environnementale. Compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'un programme de surveillance et de suivi et à la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population, le personnel de la CCSN a déterminé que les changements dans le milieu géologique et hydrogéologique seraient négligeables. L'analyse par le personnel des caractéristiques géologiques ayant aussi été utilisée dans l'examen de la demande de permis, la CCSN s'attend d'autant plus à ce que les LNC vérifient les caractéristiques de fracture du substrat rocheux après excavation (pendant la phase de construction) dans le cadre d'un plan de vérification géoscientifique (se référer à la section 6.5.1.1 du CMD).

## **7.0 Effets prévus sur les composantes valorisées**

Les effets prévus sur les CV présentées au tableau 1.2 sont décrits aux sections ci-dessous, à l'exception des milieux humides et du biote terrestre. Les milieux humides sont abordés à la section 6.3 ci-dessus.

Pour le biote terrestre, l'évaluation réalisée à l'échelle des espèces portait essentiellement sur les espèces inscrites à l'annexe 1 de la LEP et décrites à la section 8.1 ci-dessous.

Dans le cadre de la consultation, les Nations et communautés autochtones ont identifié un certain nombre d'espèces de biotes terrestres d'intérêt, qui ont été prises en compte dans l'analyse du personnel de la CCSN, dont l'orignal, le castor, le cerf de Virginie, l'ours noir, le lynx, la loutre, le vison, le ouaouaron, l'hirondelle, le lapin et le lièvre, le rat musqué, le renard, le wapiti, les salamandres, les bourdons tricolores, les framboisiers, les buissons de bleuets, l'aronia, le chêne, les canneberges, l'if du Canada, les pommes de pin, les baies de sorbier, les lentilles d'eau, les quenouilles, le pin blanc, l'épinette, le pin sylvestre et les champignons.

## 7.1 Poissons et habitat des poissons

Le projet d'IGDPS proposé pourrait avoir des effets négatifs résiduels sur les poissons et leur habitat en entraînant :

- une perte et une modification de l'habitat des poissons;
- des changements dans la santé des poissons.

### *Description de l'environnement actuel*

Les milieux humides, les lacs, les ruisseaux et les rivières du bassin versant du lac Perch offrent un habitat à une grande diversité de poissons et d'espèces aquatiques, y compris les espèces utilisées par les Nations et communautés autochtones à des fins traditionnelles. Dans le cadre de travaux antérieurs de surveillance de la qualité de l'eau du lac Perch, on a enregistré des niveaux élevés de nutriments compatibles avec des conditions eutrophiques favorables à la végétation aquatique dominante de plantes à feuilles flottantes composée de nénuphars (*Nymphaea odorata*) et de carex à fruits tomenteux (*Carex lasiocarpa*). Comme les autres lacs de la région, le lac Perch présente des conditions d'eau libre entre avril et octobre et est recouvert de glace entre novembre et mars.

Un premier inventaire des poissons avait été réalisé dans neuf plans d'eau sur le site des LCR (rivière des Outaouais, lac Perch, lac Bass inférieur, lac Bass supérieur, lac Maskinongé, marais du ruisseau Duke, ruisseau Perch, ruisseau Main et ruisseau du marais Est) à l'été 1980, l'inventaire de suivi le plus récent ayant été effectué en 2018. Les données d'inventaire de base fournissent une description historique de base pouvant être utilisée pour caractériser la répartition potentielle des espèces dans la zone d'étude. L'inventaire initial effectué en 1980 a permis de recenser 41 espèces de poissons sur le site des LCR.

La répartition actuelle des poissons à l'intérieur du site à l'étude reflète l'introduction du grand brochet dans le lac Perch entre le milieu et la fin des années 1980, qui a déterminé des changements dans la dynamique des populations d'espèces locales. La population autrefois abondante de perchaudes (*Perca flavescens*) a connu une baisse; il en va même pour de nombreuses espèces fouilleuses, comme le mulot à cornes (*Semotilus atromaculatus*) et le ventre-pourri (*Pimetheles notatus*). Le lac Perch continue toutefois d'abriter une communauté de poissons de grande taille dont la composition est comparable à celle de la communauté recensée en 1980.

Selon des rapports antérieurs d'échantillonnage de poissons dans la rivière des Outaouais, quatre espèces de poissons dont l'état de conservation est préoccupant seraient ou pourraient être présentes dans le tronçon de la rivière qui est adjacent au site des LCR (p. ex., le lac aux Allumettes), à savoir l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*), l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*), la lamproie du Nord (*Ichthyomyzon fossor*) et le chevalier de rivière (*Moxostoma carinatum*). Les principales menaces qui pèsent sur ces espèces sont la dégradation de l'habitat, les barrages et autres obstacles et la fragmentation de l'habitat.

### 7.1.1 Perte et modification de l'habitat des poissons

#### *Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Les LNC prévoient que la perte et la modification de l'habitat auront des effets résiduels potentiels sur les populations de poissons en raison :

- Des changements physiques dans l'habitat des poissons et d'une perturbation temporaire des zones riveraines causés par l'installation du diffuseur dans le lac Perch et la construction de la conduite de transfert des rejets. Lors de l'installation de la conduite, une fondation soutenue par des pieux en acier sera installée sous le tronçon qui se trouve en eau libre pour supporter la conduite et le diffuseur. L'utilisation d'équipement lourd et les activités d'excavation et de dragage nécessaires à l'installation de la conduite de transfert occasionneront une perturbation temporaire des zones littorales.
- Des changements dans l'habitat des poissons causés par la zone de turbulence créée par les rejets sortant du diffuseur du lac Perch, puisqu'une partie des effluents traités seront rejetés au moyen d'une conduite de transfert vers un diffuseur situé en profondeur dans le lac Perch. Le taux moyen de rejet du diffuseur devrait être de 11,25 m<sup>3</sup>/h, ce qui pourrait causer une turbulence susceptible d'avoir un effet sur la qualité de l'habitat des poissons.
- Des changements dans la qualité de l'eau et l'habitat des poissons causés par les émissions atmosphériques non radiologiques et les émissions de poussière et leur dépôt subséquent (comme il est indiqué aux sections 6.1.1 et 6.2.1 ci-dessus).

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation et éléments de conception environnementale afin de réduire les effets du projet d'IGDPS sur l'habitat des poissons pendant toutes les phases du projet. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- *Atténuation des changements physiques dans l'habitat des poissons et de la perturbation temporaire des zones riveraines :*
  - Des rideaux de turbidité temporaires seront installés autour de la zone de construction, afin de limiter l'étendue des sédiments en suspension.
  - Les activités de construction se dérouleront en dehors des périodes sensibles pour les espèces de poissons résidentes, comme les périodes de frai et de développement des œufs et de larves.
  - L'équipement sera maintenu exempt de fuites, d'espèces envahissantes et d'herbes nuisibles.
- *Atténuation des changements dans l'habitat des poissons causés par la turbulence créée par les rejets d'effluents traités :*
  - Le diffuseur installé dans le lac Perch assurera une dilution supplémentaire des effluents traités au point de rejet.
  - Une galerie d'exfiltration favorisera l'exfiltration des eaux traitées dans le réseau local d'eaux souterraines où la radioactivité devrait subir une rétention supplémentaire par la géosphère.
- *Atténuation des changements dans la qualité de l'eau et l'habitat des poissons causés par les émissions atmosphériques non radiologiques et les émissions de poussière :*
  - Le ruissellement sera géré de manière à prévenir les effets environnementaux néfastes dans les plans d'eau en aval.
  - Une surveillance des émissions atmosphériques non radiologiques et des émissions de poussière sera assurée pendant les phases de construction et d'exploitation du projet d'IGDPS proposé afin de s'assurer qu'elles demeurent inférieures aux lignes directrices et aux normes applicables sur la qualité de l'air.

- Des mesures primaires de contrôle des poussières, notamment les techniques de pulvérisation d'eau et de brumisation et les fixateurs (p. ex., des dépoussiérants chimiques) seront mises en œuvre pour contrôler les poussières et pour la couverture du MCA.
- Des plans de contrôle de l'érosion et des sédiments et de gestion des déversements seront mis en œuvre.
- Les critères d'acceptation des déchets limiteront le niveau de contamination et les types de déchets devant être stockés définitivement dans le MCA.
- Le système de couverture finale du MCA facilitera le drainage dirigé et réduira l'érosion et l'infiltration des eaux de surface dans le monticule.
- Les plans et activités de dynamitage seront conformes aux meilleures pratiques de gestion et normes de l'industrie, aux lignes directrices fédérales applicables et aux lignes directrices de Pêches et Océans pour l'utilisation d'explosifs.

Les mesures proposées par les LNC dans le cadre du programme de surveillance et de suivi, qui figurent aussi sur la liste des engagements, incluent :

- L'inclusion d'un suivi de la turbidité et du total des solides en suspension dans la surveillance environnementale des eaux de surface, en tant qu'indicateurs de mesure de l'habitat des poissons et critères d'évaluation des communautés de poissons.
- Un échantillonnage des effluents traités de l'UTEU permettant de confirmer que ceux-ci respectent les cibles de rejet avant d'être rejetés dans l'environnement.

Bien que des effets soient prévus sur l'habitat des poissons pendant les phases de construction et d'exploitation, les LNC estiment que ces effets seront négligeables après la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'éléments de conception environnementale.

#### *Points de vue exprimés*

Les AOO et la PNAP ont exprimé des préoccupations au sujet de la proximité immédiate de la Kichi-Sibi/ Kichissippi (rivière des Outaouais) et de ses affluents, dont le lac Perch. Les AOO ont soulevé des inquiétudes à propos des incidences potentielles sur les espèces aquatiques en péril, dont l'esturgeon de lac et l'anguille d'Amérique, ainsi que d'autres espèces de poissons qui ne sont pas désignées comme des espèces en péril. La PNAP et les AOO ont souligné la nécessité d'assurer une surveillance continue et adaptative du milieu aquatique, notamment au moyen d'un programme détaillé de surveillance de la qualité des eaux pendant la construction et l'exploitation. Le CTNAA et la NMO se sont inquiétés du peu de détails fournis sur le biote aquatique dans l'EIE et les documents d'appui. Les AOO et la NMO se sont aussi dits préoccupés de la façon dont les renseignements et les études sur la biodiversité aquatique étaient communiqués à leurs communautés respectives. La NMO a également exprimé des craintes au sujet du milieu aquatique, notamment l'interaction des dépoussiérants chimiques avec les eaux de ruissellement ainsi que l'utilisation de fixatifs et leurs effets spécifiques, en particulier sur les poissons et leur habitat.

Les LNC ont précisé que des mesures d'atténuation et des éléments de conception environnementale seraient mis en œuvre pour réduire les effets sur le milieu aquatique, notamment sur les poissons et leur habitat. Selon les LNC, les effets résiduels du projet sur la biodiversité aquatique ne devraient pas être importants. Les LNC se sont engagés à solliciter l'aide des Nations et communautés autochtones intéressées concernant les mesures d'atténuation,

de surveillance et de suivi pour le milieu aquatique, notamment le Plan de protection de l'environnement du projet d'IGDPS et le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS, qui prévoit une surveillance périodique de la qualité des eaux de surface afin d'assurer la protection de la biodiversité aquatique. Les LNC entendent aussi collaborer avec les Nations et communautés autochtones afin d'intégrer le savoir autochtone et l'information sur l'utilisation des terres dans le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS et de rattacher les résultats de la surveillance à des mécanismes appropriés de gestion adaptative mis au point en collaboration avec les Nations et communautés autochtones s'il survenait des incidences plus importantes que prévu.

ECCC a demandé aux LNC de prévoir des mesures d'atténuation supplémentaires pour prévenir les effets négatifs du rejet des effluents dans le lac Perch. Les LNC se sont engagés à prendre des mesures supplémentaires d'atténuation et d'assurer une surveillance tant en amont qu'en aval des bassins de gestion des eaux de surface afin de réduire au minimum la charge de sédiments (comme il est indiqué dans la liste des engagements). On surveillera le total des solides en suspension dans les bassins de gestion des eaux de surface afin de s'assurer que les concentrations dans les rejets d'effluents sont conformes aux exigences applicables du Programme de protection de l'environnement.

ECCC ont exprimé des préoccupations relativement à l'exhaure potentielle des roches acides et au risque de lixiviation des métaux de la roche dynamitée. Les LNC ont répondu que le risque de lixiviation des métaux et d'exhaure des roches acides devrait être peu élevé, compte tenu de l'occurrence relativement faible de minéraux sulfurés et de la stabilité relative des composants minéraux de la roche. Les effets négatifs potentiels sur la qualité de l'eau seraient négligeables. Les déblais seraient donc utilisés comme matériau de construction pour la berme d'enceinte du MCA et recouverts d'un revêtement et d'un système de couverture qui limiteront les infiltrations. Les LNC se sont aussi engagés à élaborer un plan de dynamitage qui respectera les *Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes* du MPO ainsi que les normes provinciales et les pratiques exemplaires de gestion à tous les stades du projet.

ECCC et le personnel de la CCSN ont exprimé des préoccupations au sujet du rejet des effluents traités provenant de l'UTEU, dont le lieu de rejet, la qualité des effluents traités et la conception de l'UTEU. Les LNC ont fourni des précisions, révisé la stratégie de rejet des effluents et effectué de nouveaux relevés des poissons afin de s'assurer que les poissons et leur habitat ne seraient pas touchés par le rejet proposé des effluents traités de l'UTEU.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Comme il est mentionné aux sections 6.2 et 6.4, les cibles de rejet fixées pour les eaux usées permettront d'assurer la protection de l'environnement et de la santé humaine ainsi que des poissons et de leur habitat. L'échantillonnage de tous les effluents traités permettra de s'assurer qu'ils respectent les cibles de traitement avant d'être rejetés dans l'environnement, de confirmer les prédictions et s'assurer que l'environnement demeure protégé.

Le personnel de la CCSN a déterminé qu'il n'y avait pas de lien primaire, ou incidence, entre le projet d'IGDPS et le milieu aquatique du bassin versant du lac Perch ou de la rivière des Outaouais, et ne prévoit que des changements négligeables dans ces compartiments environnementaux grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées (p. ex., le diffuseur du lac Perch, la galerie d'exfiltration, le contrôle de l'érosion et des sédiments). Le

personnel de la CCSN a constaté que la détermination des risques par les LNC ainsi que les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi proposés étaient exhaustifs et suffisants pour contrer les effets potentiels sur les poissons et leur habitat, les communautés de poissons et les espèces dont l'état de conservation est préoccupant présentes dans le milieu aquatique. Bien que des changements physiques à l'habitat du poisson soient attendus de l'installation du diffuseur et de la construction de la ligne de transfert, ces changements devraient se produire à des intervalles intermittents pendant les phases de construction et d'exploitation et devraient être contrebalancés par les mesures d'atténuation proposées et devraient être entièrement réversibles une fois les activités du projet terminées.

À la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets environnementaux néfastes importants sur l'habitat des poissons (pour plus de précisions, voir le tableau B-1 à l'annexe B) et il continuera à surveiller les activités de mobilisation des LNC auprès des Nations et communautés autochtones, pour ce qui est des mesures de surveillance et de suivi.

### 7.1.2 Santé des poissons

#### *Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Tous les effluents provenant de l'UTEU seront analysés en regard des normes fédérales et provinciales applicables avant d'être rejetés dans le milieu aquatique, ce qui donne à penser que les activités du projet d'IGDPS ne devraient pas avoir d'effets importants sur la mortalité des poissons. Les LNC estiment toutefois que le projet pourrait avoir des effets négatifs résiduels sur les populations de poissons en causant des changements dans la santé des individus par les voies d'exposition suivantes :

- Le rejet des effluents traités de l'UTEU dans les eaux souterraines et le lac Perch peut entraîner des changements dans la qualité des eaux de surface en aval, ce qui aurait des effets sur la qualité de l'habitat, la survie et la reproduction des poissons
- Les fuites de lixiviat du MCA pendant la phase post-fermeture sous l'effet de la dégradation du revêtement et de la couverture finale peuvent causer des changements dans la qualité des eaux de surface en aval, ce qui aurait des effets sur la qualité de l'habitat, la survie et la reproduction des poissons

Une partie des effluents traités provenant de l'UTEU sera rejetée vers une galerie d'exfiltration qui favorisera l'exfiltration des eaux traitées dans les eaux souterraines locales. De là, de petites quantités de contaminants résiduels migreraient du milieu humide du marais Est dans le ruisseau du marais Est et pourraient avoir un effet sur la qualité de l'eau et le biote aquatique. Les effluents traités restants seront rejetés dans le lac Perch par le biais du diffuseur submergé. Le biote aquatique et les espèces terrestres seront exposés à des petites quantités d'eaux de surface et de sédiments contaminés dans tous les plans d'eau à l'intérieur et à proximité du site des LCR, ce qui pourrait avoir un effet préjudiciable sur la survie et la reproduction des espèces de poisson présentes dans la région. Cependant, compte tenu de la dilution des contaminants à leur arrivée dans les plans d'eau et des normes strictes applicables aux effluents (décrites à la section 6.2.1), les LNC ne prévoient pas d'effets négatifs sur la santé et la reproduction des poissons. Les LNC ont aussi conclu que les fuites de lixiviat du MCA causées par une dégradation du revêtement et de la couverture finale n'auront que des effets résiduels négligeables sur la santé des poissons parce qu'elles auront subi une dilution.

Se reporter à la section 7.1.1 pour connaître les mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi proposées par les LNC pour réduire les effets potentiels sur les poissons et leur habitat, les communautés de poissons ou les espèces préoccupantes dans le milieu aquatique.

#### *Points de vue exprimés*

La NMO craint que les truites mouchetées aient disparu à la suite d'un déversement antérieur au cours des activités historiques et actuelles sur le site des LCR et que le prélèvement d'une quantité d'eau accrue de la rivière des Outaouais pour les besoins des travaux de construction ait une incidence sur le taux d'impaction de l'esturgeon. Les LNC ont indiqué que des mesures d'atténuation et des éléments de conception environnementale seraient mis en œuvre pour réduire les effets sur le milieu aquatique et ont précisé que les effets résiduels du projet d'IGDPS sur la biodiversité aquatique ne devraient pas être importants. Les LNC se sont aussi engagés à maintenir la collaboration avec la NMO, notamment en tenant des discussions sur la biodiversité aquatique avec ses membres.

Les AOO et la PNAP craignent que les effluents et les contaminants potentiels rejetés en continu ne pénètrent dans les eaux de surface et les eaux souterraines de la rivière des Outaouais et les plans d'eau voisins et sont préoccupés des effets correspondants sur le milieu et l'écosystème environnants (p. ex., les incidences à long terme sur la santé des poissons du lac Perch, la bioaccumulation continue de contaminants dans les espèces de poissons, la flore, la faune, l'habitat de frai, la faune aquatique et les espèces qui se nourrissent de poisson). Les AOO ont fait ressortir la nécessité d'un programme de surveillance à long terme des contaminants dans les tissus des poissons pendant la phase d'exploitation du projet. La PNAP a aussi dit souhaiter obtenir des précisions sur les critères et les seuils proposées pour la qualité des effluents et sur les espèces indicatrices retenues pour l'évaluation de la santé écologique des communautés végétales aquatiques.

Les LNC ont indiqué que les cibles de rejet d'effluents dans le bassin versant du lac Perch étaient considérées comme adéquates pour assurer la protection des poissons de la rivière des Outaouais et précisé qu'aucun effet résiduel sur l'hydrologie ou la qualité de l'eau n'est prévu pour la rivière des Outaouais. Une surveillance de la qualité des effluents sera intégrée au Programme de surveillance et de suivi et de vérification des effluents.

Les LNC ont indiqué qu'une surveillance de la qualité des eaux de surface serait exercée dans la rivière des Outaouais et le bassin versant du lac Perch dans le cadre du Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS et du Programme de surveillance environnementale des LCR afin de s'assurer que les concentrations de radionucléides ne compromettent pas la protection de la biodiversité aquatique, y compris les poissons. Des évaluations du lac Perch et des communautés de poissons du lac Perch sont en outre réalisées tous les cinq ans dans le cadre de l'Évaluation des risques environnementaux du site des LCR. Les LNC ont précisé que la nécessité d'une surveillance des poissons et des sédiments serait examinée dans le cadre d'une stratégie de gestion adaptative si la surveillance des eaux de surface montrait que les concentrations dépassent les prédictions de l'EIE. Les LNC se sont engagés à fournir des renseignements supplémentaires et à impliquer les Nations et communautés autochtones intéressées dans les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi pour le milieu aquatique, y compris les programmes de surveillance environnementale, tel que le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS.

Des membres du public se sont dits inquiets de l'exposition potentielle aux contaminants du biote aquatique en aval en raison des activités du projet, notamment une exposition au tritium. Les LNC ont souligné que des dispositions avaient été prises pour réduire le rejet de tritium de l'inventaire des déchets du MCA et que les critères d'acceptation des déchets établis pour l'IGDPS permettent de s'assurer que l'UTEU est en mesure de traiter les contaminants présents dans le lixiviat conformément aux cibles de rejet qui protègent le biote aquatique. Les LNC se sont aussi engagés à ce que tous les déchets contenant des concentrations élevées de tritium soient conditionnés individuellement pour prévenir la production de lixiviat à l'intérieur du MCA et ont précisé que l'utilisation de la galerie d'exfiltration comme principal lieu de rejet offre un temps de rétention supplémentaire pour la désintégration radioactive du tritium avant que le contaminant n'atteigne les récepteurs biotiques.

### **Analyse et conclusions du personnel de la CCSN**

Comme il est indiqué aux sections 6.2 et 6.4, les cibles de rejet établies pour les eaux usées assureront la protection de l'environnement et de la santé humaine et celle des poissons et de leur habitat, des communautés de poissons et de la santé des poissons. Un échantillonnage de tous les effluents traités permettra de s'assurer que ceux-ci respectent les cibles de traitement avant d'être rejetés dans l'environnement, de confirmer les prédictions et de maintenir la protection de l'environnement.

Le personnel de la CCSN a déterminé qu'il n'y avait pas de liens primaires, ou incidences, entre le projet d'IGDPS et les milieux aquatiques du bassin versant du lac Perch ou de la rivière des Outaouais et que seuls des changements négligeables dans ces compartiments environnementaux, dont la qualité de l'eau, sont prévus, compte tenu des mesures d'atténuation proposées. Le personnel de la CCSN a constaté que la détermination des risques par les LNC et les mesures d'atténuation et les mesures du programme de surveillance et de suivi proposées étaient exhaustifs et adéquats pour contrer les effets potentiels sur les poissons et leur habitat, la communauté de poissons ou les espèces dont l'état de conservation est préoccupant dans le milieu aquatique.

Bien que les rejets d'effluents et les fuites de lixiviat puissent avoir des effets continus sur la santé des poissons pendant les phases de construction et d'exploitation, les effets ne devraient pas affecter les populations de poissons et les effets devraient être entièrement réversibles une fois les activités du projet terminées.

À la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets environnementaux néfastes importants sur la santé des poissons (pour plus de précisions, voir le tableau B-1 à l'annexe B) et il continuera à surveiller les activités de mobilisation des LNC auprès des Nations et communautés autochtones pour ce qui est des mesures du programme de surveillance et de suivi.

## **7.2 Oiseaux migrateurs**

Le projet d'IGDPS proposé pourrait avoir des effets négatifs résiduels sur les oiseaux migrateurs du fait d'avoir entraîné :

- une perte et une modification de l'habitat
- des perturbations sensorielles tout au long des phases de construction, d'exploitation et de fermeture

### *Description de l'environnement actuel*

De nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs sont présentes dans la ZER et leurs préférences en matière d'habitat sont très diversifiées. Bon nombre des 117 espèces d'oiseaux migrateurs dont on sait qu'elles peuvent être présentes dans la ZER sont des oiseaux terrestres forestiers, mais on y trouve aussi plusieurs espèces de sauvagine et d'oiseaux aquatiques. Les espèces les plus communément observées sont la paruline à flancs marron (*Setophaga pensylvanica*), la grive fauve (*Catharus fuscescens*), le bruant à gorge blanche (*Zonotrichia albicollis*) et la paruline bleue (*Setophaga caerulescens*). La reproduction des grands hérons (*Ardea herodias*) a été confirmée dans la ZER lors des relevés effectués en 2012, mais aucune colonie n'a été vue à ce jour dans la ZEL.

Les données sur les communautés végétales ont été utilisées pour cartographier l'habitat convenable pour les oiseaux migrateurs à l'intérieur de la ZEL et de la ZER. Les oiseaux migrateurs peuvent occuper tout l'habitat naturel disponible dans la ZER, et certaines espèces d'oiseaux migrateurs fréquentent aussi des ouvrages artificiels, comme des bâtiments ou des ponts. Les lacs et les grandes zones humides dont la superficie est supérieure à 25 hectares constituent des aires de rassemblement et des haltes migratoires potentielles pour la sauvagine. Les rives des lacs, des rivières et des zones humides dans la ZER peuvent être considérées comme des haltes migratoires potentielles pour les oiseaux de rivage, mais, en l'absence de recensements durant la saison de migration, il n'est pas possible de confirmer si ces secteurs sont fréquentés par les oiseaux de rivage migrateurs.

Selon le rapport *State of North America's Birds 2016*, un tiers de toutes les espèces d'oiseaux nord-américaines, dont bon nombre sont des oiseaux migrateurs, ont un besoin urgent de mesures de conservation parce que les populations sont en déclin et que de graves menaces pèsent sur leur viabilité. Les espèces en péril recensées dans la ZEL sont la paruline du Canada (*Cardellina canadensis*), l'engoulevent bois-pourri (*Antrostomus vociferus*), le pioui de l'Est (*Contopus virens*), la paruline à ailes dorées (*Vermivora chrysoptera*) et la grive des bois (*Hylocichla mustelina*).

#### **7.2.1 Perte et modification de l'habitat des oiseaux migrateurs**

##### *Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Actuellement, environ 3 568 hectares d'habitat approprié sont disponibles pour les oiseaux migrateurs à l'intérieur de la ZER et 177 hectares dans la ZEL. Comme il est indiqué à la section 6.3 du rapport, il est prévu de supprimer 34 hectares d'habitat de forêt mixte et de milieu humide de la ZEL pendant la construction du projet d'IGDPS (tableau 6.2), habitat qui est entièrement considéré comme un habitat approprié pour diverses espèces d'oiseaux migrateurs. Cette perte équivaut à environ 19 % de la ZEL et à 0,9 % de la ZER.

Les effets négatifs sur les espèces d'oiseaux migrateurs, dont les espèces d'oiseaux migrateurs en péril, découlant de la perte et de la modification de leur habitat dans la ZEL devraient, selon les LNC être minimales et ne pas avoir d'incidences à l'échelle des populations, car la perte d'habitat par rapport à l'habitat convenable disponible dans la ZER serait négligeable. Aucun habitat unique essentiel à la survie des oiseaux migrateurs n'est situé dans la zone d'étude du projet d'IGDPS, et le campus principal des LCR n'est pas réputé représenter un obstacle important au déplacement des oiseaux migrateurs.

Des recherches antérieures ont montré qu'une modification de l'habitat peut avoir des effets à la fois positifs et négatifs sur la disponibilité de l'habitat de la paruline du Canada. Bien que les parulines du Canada tendent à éviter les habitats perturbés pendant une période pouvant atteindre cinq ans après la perturbation, le défrichement peut améliorer l'habitat autour du périmètre de la perturbation en créant des buissons le long des habitats de lisière, éléments qui sont positivement associés à l'abondance de la paruline du Canada. Les couloirs de passage des services publics et les routes à l'intérieur de la ZER peuvent créer un habitat adapté pour la paruline du Canada, car la lisière des forêts comporte généralement des strates arbustives plus denses que les forêts intérieures. Cependant, la paruline du Canada peut aussi préférer nicher dans un habitat de forêt intérieure. La présence de parulines du Canada a été confirmée au cours des relevés de base des LNC dans les ZEL et les ZER et l'espèce semble se reproduire dans l'habitat convenable dans l'ensemble de la région.

Le projet d'IGDPS proposé se situe dans l'habitat de reproduction de l'engoulevent bois-pourri, une espèce qui se reproduit dans des forêts semi-ouvertes ou clairsemées et des espaces ouverts. Les nids de cette espèce ont besoin d'un couvert arboré, d'ombre et d'un couvert végétal clairsemé et doivent se trouver à proximité immédiate d'espaces ouverts pour la recherche de nourriture. Les vastes étendues perturbées, dont les zones de gestion des déchets, peuvent fournir des aires d'alimentation convenables pour l'engoulevent bois-pourri, en particulier si elles se trouvent à proximité d'un habitat de nidification adapté. Le projet se trouve également dans l'aire de reproduction du pioui de l'Est, qui se reproduit principalement dans des forêts de feuillus ou des forêts mixtes d'âge intermédiaire ou matures, le plus souvent à proximité de la lisière. Le pioui de l'Est semble bien tolérer la fragmentation de son habitat, compte tenu de sa préférence pour un habitat de lisière.

Le projet d'IGDPS devrait être situé dans l'aire de reproduction de la paruline à ailes dorées, une espèce qui dépend d'un habitat de début de succession (10 à 30 ans après perturbation). Pour se reproduire, la paruline à ailes dorées privilégie la lisière des forêts et les espaces ouverts comportant un couvert arboré peu à modérément abondant. Selon les LNC, le défrichement pourrait améliorer l'habitat le long du périmètre de la perturbation en créant des habitats de début de succession qui sont positivement associés à l'abondance de l'espèce, mais il peut aussi entraîner une perte d'habitat approprié. Le projet se trouve aussi dans l'aire de reproduction de la grive des bois, une espèce qui se reproduit souvent dans des peuplements forestiers de feuillus et mixtes humides antérieurement perturbés. En Ontario, la grive des bois semble préférer les forêts de seconde venue, ce qui donne à penser que les grives de bois présentes dans la ZER pourraient avoir bénéficié des activités historiques d'exploitation forestière, même si à l'origine, la perturbation avait causé une perte d'habitat approprié.

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation pour réduire la perte et la modification de l'habitat des oiseaux migrants pendant toutes les phases du projet d'IGDPS. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- La ZES sera conçue de manière à éviter les milieux humides et à limiter, dans la mesure du possible, la perturbation du milieu naturel.
- Une zone tampon de 30 mètres sera aménagée le long des milieux humides situés à proximité du site du projet d'IGDPS proposé.
- Un écran d'arbres de 5 mètres sera aménagé le long de toutes les limites de propriété sur le site du projet afin de limiter les perturbations et la perte et la modification de l'habitat.

- Des données seront recueillies sur l'abondance relative et d'autres paramètres démographiques clés pour les oiseaux qui nichent dans la ZER dans le cadre de relevés préalables à la construction et post-construction.
- Une liste de vérification sera intégrée à l'évaluation des risques afin de déterminer si une zone peut être considérée comme un habitat adapté pour les oiseaux migrateurs; le cas échéant, il faudrait rechercher les nids et effectuer les travaux de défrichage en l'absence de nids pendant la saison de reproduction.
- Aucun abattage d'arbres ne sera effectué tant qu'il n'aura pas été confirmé que les nids sont inactifs ou ne sont plus occupés.

Le programme de surveillance et de suivi proposé, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprendra ce qui suit :

- La collecte et l'évaluation de données tous les cinq ans sur l'abondance relative et d'autres paramètres démographiques clés pour les oiseaux nicheurs dans la ZER.

Les données recueillies seront utilisées pour évaluer les tendances des populations d'oiseaux nicheurs qui recoupent la ZER, dont la paruline du Canada, l'engoulevent bois-pourri, le pioui de l'Est, la paruline à ailes dorées et la grive des bois. Si des tendances à la baisse sont observées pour ces espèces dans la ZER, on évaluera la nécessité de prendre d'autres mesures d'atténuation.

#### *Points de vue exprimés*

Les AOO et la NMO souhaitent s'assurer que des mesures strictes sont en place pour atténuer les effets environnementaux sur la flore, la faune et les terres à la périphérie du projet d'IGDPS proposé, notamment une surveillance continue du biote terrestre aux fins de la collecte de données de base et une surveillance continue après l'approbation du projet d'IGDPS. Les AOO sont aussi inquiets des effets potentiels du projet sur les oiseaux qui ne sont pas protégés par la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM), dont les oiseaux des hautes terres considérés comme gibier, les rapaces, les éperviers et les hiboux. La NMO est aussi préoccupée par le manque de détails fournis sur l'accroissement de l'habitat de lisière et son effet potentiel dans la ZEL, et les efforts déployés pour répertorier les nids actifs des oiseaux migrateurs, appliquer des zones de retrait (chevauchantes ou non) et planifier le défrichement en conséquence. La PNAP craint que l'évaluation des effets pour la CV des oiseaux migrateurs porte surtout sur les oiseaux chanteurs et ne se penche pas suffisamment sur d'autres groupes d'oiseaux qui seraient très sensibles aux effets du projet. La PNAP a aussi exprimé des inquiétudes à propos des effets négatifs potentiels des contaminants produits par le projet d'IGDPS, notamment les contaminants bioaccumulables, sur les espèces d'oiseaux migrateurs.

Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires aux Nations et communautés autochtones afin de préciser l'approche adoptée pour choisir et évaluer les CV et ont confirmé que l'ensemble des oiseaux migrateurs susceptibles d'être touchés par le projet d'IGDPS sont inclus dans les CV du milieu terrestre. Les LNC ont conclu que le projet d'IGDPS assurait la protection de la faune et des espèces végétales importantes et indiqué que des mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi seraient mis en œuvre pour réduire les effets sur le milieu terrestre, y compris les espèces d'oiseaux migrateurs. Ainsi, la ZES a été conçue de manière à éviter les milieux humides et à limiter la perturbation du milieu naturel, et des zones tampons ont été aménagées le long des milieux humides répertoriés à proximité de la ZES. Les activités qui produisent les plus hauts niveaux de bruit et perturbent le plus l'habitat ne

se dérouleront pas pendant les périodes les plus sensibles du cycle de vie. Un PGFD exhaustif sera mis en œuvre et le personnel sera formé à identifier les CV d'importance potentielle (y compris les CV aviaires) qui seraient signalées dans le cadre du Programme de protection de l'environnement des LNC pour déclencher d'autres mesures d'atténuation. Les LNC se sont engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones intéressées relativement aux mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi pour le milieu terrestre, notamment en appuyant la surveillance fondée sur les connaissances autochtones en lien avec le projet et en incorporant le savoir autochtone dans le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS. Les LNC mobiliseront également les Nations et communautés autochtones dans l'établissement de seuils ou d'éléments déclencheurs pour la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative pour les CV qui tiennent compte des connaissances, des droits et des intérêts des Nations et communautés autochtones et qui peuvent être intégrées dans le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS.

Des membres du public ont exprimé des inquiétudes au sujet des observations d'oiseaux migrateurs, notamment la paruline du Canada et la paruline à ailes dorées, à l'emplacement proposé pour l'empreinte du site proposé du chemin Mattawa Est. Les LNC ont indiqué que la paruline du Canada n'a été observée à cet emplacement qu'à quatre reprises au cours de deux journées (11 juin et 13 juin 2016), ce qui donne à penser qu'il s'agit du même individu mâle résidant sur le site des LCR. Les LNC ont aussi précisé que trois observations de la paruline à ailes dorées avaient été enregistrées sur le site des LCR (deux en 1997 et un en 2013) et que toutes les observations ont été faites dans des milieux humides qui ne seront pas perturbés par l'empreinte du projet.

ECCC a exprimé des préoccupations relativement à la protection des œufs et des nids d'oiseaux pendant les activités de défrichage. ECCC a aussi soulevé des inquiétudes au sujet des moyens proposés par les LNC pour prévenir la destruction d'habitat de reproduction adapté pour les espèces d'oiseaux migrateurs en péril qui pourraient être présentes sur le site. Les LNC ont mentionné que des mesures d'atténuation appropriées seraient mises en place pour assurer la conformité à la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et ses règlements pour tous les oiseaux migrateurs et que les Pratiques de gestion bénéfiques d'Environnement Canada seraient mises en œuvre à toutes les phases du projet. Les LNC ont également précisé les mesures d'atténuation devant être prises pour assurer la protection de l'habitat adapté et essentiel pour toutes les espèces en péril qui pourraient être présentes sur le site des LCR et sur le site de l'IGDPS.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Les principales interactions entre le projet d'IGDPS proposé et la perte et la modification de l'habitat des oiseaux migrateurs devraient découler des activités de défrichage et d'essouchement pendant la construction. Bien que ces activités entraînent une perte et une modification de la végétation et des éléments topographiques actuels, la portée géographique des effets devrait être restreinte, et la plus grande partie de l'habitat des oiseaux migrateurs dans la ZER demeurera intacte. La fragmentation du paysage due aux activités du projet d'IGDPS ne devrait pas être importante, car les oiseaux migrateurs peuvent survoler et éviter les zones modifiées par les humains, qui demeureront en grande partie à l'intérieur de l'empreinte du site des LCR.

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation par les LNC des incidences potentielles sur l'habitat des oiseaux migrateurs, dont la perte et la modification de l'habitat. À la lumière des

commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population et compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS n'est pas susceptible d'avoir des effets environnementaux néfastes importants sur l'habitat des oiseaux migrateurs (pour plus de précisions, voir le tableau B-1 à l'annexe B).

## **7.2.2 Perturbations sensorielles**

### *Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Les perturbations d'origine anthropique, dont la lumière artificielle, les odeurs, le bruit et les activités humaines, devraient avoir un effet sur la disponibilité, l'utilisation et la connectivité de l'habitat faunique, ce qui peut entraîner des changements dans l'abondance et la répartition des espèces sauvages. Ces perturbations surviendraient de façon intermittente pendant les phases de construction et d'exploitation. Selon les LNC, les activités de dynamitage et l'utilisation de machinerie sur le site du projet d'IGDPS constitueraient les principales sources de bruit durant les phases de construction et d'exploitation. Des perturbations peuvent être causées par le fonctionnement de la machinerie pendant la phase de déclassement. Le bruit et la présence d'humains dissuaderaient les oiseaux d'utiliser l'habitat avoisinant à l'intérieur de la ZEL. La pollution par la lumière artificielle pourrait avoir un effet dissuasif pour la plupart des espèces d'oiseaux migrateurs, mais elle peut attirer les espèces nocturnes, dont l'engoulevent bois-pourri.

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation afin de réduire les effets du projet sur les oiseaux migrateurs, en particulier les perturbations sensorielles. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, comprennent ce qui suit :

- Les activités qui produisent les niveaux les plus élevés de bruit ne seront pas menées durant les périodes les plus sensibles du cycle de vie des oiseaux migrateurs (reproduction et nidification).
- Les activités qui produisent des niveaux élevés de bruit se dérouleront pendant les heures de clarté.
- Un écran d'arbres de 5 mètres sera aménagé le long de toutes les limites de propriété sur le site du projet d'IGDPS afin de limiter les perturbations sensorielles, y compris la pollution par la lumière artificielle.
- Les activités de dynamitage seront temporairement suspendues si des espèces sauvages sont observées dans la zone de dynamitage.
- Les mesures et le programme de surveillance et de suivi décrits à la section 7.2.1 seront mis en œuvre.

### *Points de vue exprimés*

La PNAP a souligné la nécessité d'évaluer de plus près les effets sur diverses espèces sauvages et leur habitat et de s'assurer que les limites spatiales de l'empreinte du projet d'IGDPS englobent toutes les infrastructures et activités du projet susceptibles d'avoir une incidence sur la faune et son habitat, y compris les routes de transport et les zones de circulation accrue.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

La CCSN a proposé de mettre en place des mesures de contrôle pour réduire les perturbations sensorielles causées aux oiseaux migrateurs par la lumière et le bruit provenant des activités du

projet. Le projet serait aussi réalisé de manière à protéger les oiseaux migrateurs, conformément aux exigences réglementaires du gouvernement fédéral. La section 6.1 décrit les mesures types d'atténuation qui seront mises en œuvre pour limiter les effets du bruit. Le personnel de la CCSN a déterminé que ces mesures étaient acceptables.

Les perturbations sensorielles causées aux oiseaux migrateurs par les activités du projet d'IGDPS devraient être continues pendant les phases de construction et d'exploitation, mais ces effets devraient être réversibles à la fin de la phase d'exploitation. Ces effets sont relativement faibles à l'échelle des populations et ne devraient pas avoir d'effets négatifs sur les populations d'oiseaux migrateurs à l'intérieur de la ZER.

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation par les LNC des incidences potentielles sur les oiseaux migrateurs, notamment les perturbations sensorielles et, compte tenu des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population et de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et de programme de surveillance et suivi, et a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets environnementaux néfastes résiduels importants sur les oiseaux migrateurs en raison des perturbations sensorielles (pour plus de précisions, voir le tableau B-1 à l'annexe B).

### **7.3 Utilisations autochtones : Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles**

La présente section décrit les effets potentiels des changements dans l'environnement causés par le projet d'IGDPS sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones, y compris les effets sur la pêche, la chasse, le piégeage et l'utilisation des terres et des ressources à des fins culturelles (appelées « utilisations autochtones »).

Le projet proposé pourrait avoir des effets négatifs résiduels sur les utilisations autochtones en causant une modification de l'environnement qui entraînerait :

- des changements dans l'accessibilité, la quantité et la qualité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette dans la ZER;
- des changements dans l'accès aux ressources culturelles (y compris Pointe au Baptême)

#### *Description de l'environnement actuel*

Le projet d'IGDPS devrait se trouver sur le site actuel des LCR. Pour les utilisations autochtones, les ZEL et les ZER sont fondées sur la superficie combinée des CV du milieu atmosphérique (qualité de l'air, environnement acoustique), de la santé humaine, du milieu terrestre et des poissons. Les Nations et communautés autochtones utilisent la ZER pour des activités traditionnelles et culturelles, y compris à la rivière des Outaouais. Par ailleurs, des sites patrimoniaux physiques et culturels autochtones connus se trouvent dans les ZEL et les ZER, comme Pointe au Baptême, qui présentent une importance culturelle pour de nombreuses Nations et communautés autochtones.

Le projet d'IGDPS se trouve dans un secteur qui chevauche le territoire non cédé des AOO, qui abrite dix communautés algonquines (Première Nation des Algonquins de Pikwakanagan et Kijicho Manito Madaouskarini et les communautés d'Antoine, de Bancroft, de Bonnechere, de Greater Golden Lake, de Mattawa/North Bay, d'Ottawa, de Sharbot Obaadjiwan, de Snimikobi et de Whitney et ses environs) et qui fait l'objet d'une négociation dans le cadre d'une entente

sur une revendication territoriale globale avec les gouvernements fédéral et provincial. Les AOO ont indiqué que la région désignée englobait 36 000 km<sup>2</sup> des bassins versants de la Kichi-Sibi/ Kichissippi (rivière des Outaouais) (aussi appelée en langue algonquienne « Kichissippi » et « Kitchissippi ») et de la rivière Mattawa. Les AOO ont précisé que la ZER était un secteur où les membres de la communauté algonquienne se rendent périodiquement pour des activités de récolte, de pêche, de piégeage et de cueillette. Les AOO ont fourni une liste des espèces importantes, que le personnel de la CCSN a prises en compte et intégrées à l'évaluation, et dont certaines ont été incorporées dans l'évaluation des LNC. Les LNC se sont engagés à incorporer les espèces qui ne sont pas incluses dans l'évaluation au Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale.

La principale communauté résidentielle de la PNAP est située sur les rives du lac Golden, à environ 50 km au sud du projet d'IGDPS. La PNAP revendique des droits et des titres ancestraux sur des terres dans les bassins versants plus larges de la rivière des Outaouais et de la rivière Mattawa en Ontario, qui correspondent à leur territoire traditionnel. L'EIE des LNC et d'autres renseignements transmis par la PNAP indiquent que les membres de la communauté se rendent dans la ZER pour y pratiquer des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette et que des zones de récolte privilégiées et essentielles et d'importants sites culturels se trouvent dans la ZER.

Le projet se trouve également sur le territoire traditionnel de récolte de la communauté de Mattawa-Nipissing, qui est représenté par le Conseil des Métis de North Bay et le Conseil des Métis de Sudbury. La communauté métisse de Kawartha/Ottawa River (Région 6) a aussi des intérêts dans la zone du projet et y est attachée. La NMO a indiqué que le site élargi des LCR se trouve à la frontière de la région 5 et de la région 6. Selon les renseignements supplémentaires fournis par la NMO aux LNC et à la CCSN, certaines utilisations, comme la chasse, le piégeage, la pêche et la cueillette de plantes, ont été recensées dans la ZER. La NMO a par ailleurs souligné que la ZER abritait des voies canotables et des sites d'importance culturelle. Les LNC connaissent l'existence de ces voies et de ces sites et ont indiqué que le projet ne devrait entraîner aucun changement dans l'utilisation par la NMO de ces routes ou des accès aux sites.

Le CTNAA, les AOO, la PNAP et la NMO ont souligné que la Kichi-Sibi/ Kichissippi (rivière des Outaouais) était un plan d'eau important sur le plan culturel. Tous les groupes ont en outre indiqué que le site de Pointe au Baptême qui se trouve sur le site des LCR est important pour eux. Oiseau Rock, un lieu de pictogrammes sacrés, qui se trouve de l'autre côté de la rivière des Outaouais par rapport au site des LCR, est visible depuis Pointe au Baptême. Les AOO ont exprimé des inquiétudes relativement aux limites d'accès physiques à ces sites importants sur les plans culturels et spirituels et désirent s'assurer que des mesures appropriées de gestion et de protection sont en place pour maintenir la qualité visuelle de ces lieux et la qualité de l'expérience pour les Algonquins. Les AOO ont aussi dit craindre la perte permanente et irréversible de certains éléments du paysage et de certaines caractéristiques géologiques qui ont une valeur culturelle et spirituelle, comme les formations rares et sensibles du substrat rocheux aux environs de la Kichi-Sibi / Kichissippi (rivière des Outaouais) (aussi appelée en langue algonquienne « Kichissippi » et « Kitchissippi ») que pourraient entraîner les activités de dynamitage et les mouvements du sol prévus pendant la construction du projet. Le site de Pointe au Baptême est situé dans la ZER, et les LNC ont confirmé être conscients de l'importance de ce site pour les peuples autochtones et n'entendent pas en restreindre l'accès. Le projet proposé ne devrait en outre pas avoir d'effets physiques sur le site ou son accessibilité.

Les effets sur les utilisations autochtones sont des effets indirects du projet qui découlent de changements dans l'environnement. L'évaluation par les LNC des incidences potentielles du projet sur CV biophysiques utilisées par les peuples autochtones pour des activités traditionnelles ou culturelles, comme la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette, a conclu que, compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation, aucun effet résiduel important n'était prévu. Les LNC ont donc évalué les effets potentiels sur la chasse, le piégeage, la pêche et la cueillette et les sites culturels connexes en mettant l'accent sur les changements potentiels dans l'accessibilité et la qualité des ressources utilisées et leur quantité.

#### *Évaluation par le promoteur*

Les effets sur les utilisations autochtones sont des effets indirects qui découlent de changements dans l'environnement. Les LNC ont indiqué que le projet d'IGDPS pouvait entraîner des changements potentiels dans l'accessibilité, la quantité et la qualité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette. Ces changements ont été évalués pour la ZES, les ZEL et les ZER.

Pour la ZES et la ZEL, les LNC ne prévoient pas d'effets négatifs résiduels, car aucune activité traditionnelle ou culturelle n'est actuellement pratiquée par les peuples autochtones sur le site des LCR (ZES et ZEL).

Pour ce qui est de la quantité et la qualité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette dans la ZER, les LNC ne prévoyaient aucun effet résiduel sur le milieu biophysique (notamment sur les espèces importantes identifiées par les Nations et communautés autochtones) grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi proposés. Ces mesures, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- l'exclusion des espèces sauvages terrestres de la ZES par une clôture périphérique en mailles de chaîne de six pieds de hauteur qui demeurera en place post-fermeture
- un programme de surveillance environnementale - surveillance de la poussière, de l'intégrité des terres humides, des eaux de surface, du biote, et dépistage radiologique de la poussière, pour vérifier et confirmer les prévisions d'absence d'effets résiduels sur l'environnement physique.
- un programme d'information du public, une coopération accrue avec les Nations et communautés autochtones et la communication des résultats du programme de surveillance et de suivi recommandés pour la qualité de l'air, la qualité des eaux de surface et la qualité des eaux souterraines

Compte tenu des mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi proposés, les LNC estiment que le projet n'aura pas d'effet résiduel sur l'accessibilité et la quantité et la qualité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette dans la ZER.

Les LNC ont par ailleurs évalué l'effet résiduel potentiel des changements dans l'accès aux ressources culturelles (y compris Pointe au Baptême). Étant donné l'engagement des LNC à maintenir l'accès des peuples autochtones à Pointe au Baptême, le projet ne devrait avoir aucun effet résiduel.

Le programme de surveillance et de suivi proposé, qui fait aussi partie de la liste des engagements des LNC, comprendra :

- un plan directeur en archéologie et un programme de gestion des ressources culturelles (GRC)
- un programme d'information du public, une coopération accrue avec les Nations et communautés autochtones et la communication des résultats du plan directeur en archéologie et du programme GRC

#### *Points de vue exprimés*

Le CTNAA, les AOO, la PNAP et la NMO ont dit craindre que le projet ait un effet sur leur utilisation des terres et des ressources. Toutes ces Nations et communautés autochtones ont dit souhaiter participer plus activement au programme de surveillance et de suivi des LNC afin de mieux comprendre les effets potentiels et de prendre part à la gestion des activités de surveillance et de suivi en lien avec le projet d'IGDPS et le site des LCR. Plus précisément, la PNAP a souligné le fait que les LNC ont sous-estimé les effets sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par la PNAP. Comme il est signalé dans l'Étude sur le savoir algonquin et l'utilisation des terres (ESAUT) de la PNAP et le Résumé de l'étude d'impact de la réglementation (REIR), la PNAP ayant adopté une ZEL élargie, des activités traditionnelles et culturelles sont pratiquées dans cette zone.

Les LNC se sont engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones intéressées pour ce qui est des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi pour les espèces et des effets connexes sur leur utilisation des terres et des ressources, notamment en appuyant la surveillance fondée sur les connaissances autochtones en lien avec le projet. Les LNC se sont engagés à collaborer directement avec les Nations et communautés autochtones et à incorporer le savoir autochtone dans l'élaboration et la mise en œuvre du Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS, y compris dans l'établissement de seuils ou d'éléments déclencheurs pour la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative pour les CV qui tiennent compte des connaissances, des droits et des intérêts des Nations et communautés autochtones. Les LNC se sont aussi engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones pour répondre aux préoccupations liées à l'innocuité des aliments et au désir de récolter la nourriture à proximité du projet d'IGDPS, notamment en élaborant une stratégie de communication des risques pilotée par les Autochtones pour le projet d'IGDPS. Les LNC ont en outre indiqué qu'ils vérifieront périodiquement auprès des Nations et communautés autochtones intéressées si les mesures d'atténuation adoptées répondent à leurs préoccupations.

Les AOO, la PNAP, la PNCL et la NMO ont soulevé des inquiétudes relativement aux sites archéologiques et aux sites qui présentent une importance culturelle. Les AOO et la PNAP ont dit souhaiter participer aux questions touchant la culture et le patrimoine sur le site de l'IGDPS et jouer un rôle dans les programmes d'intendance et de reconnaissance culturelle et demandé aux LNC de mettre au point un plan d'urgence pour l'arrêt des travaux en cas de découverte d'artefacts.

Les LNC ont réalisé les évaluations archéologiques demandées, conformément aux règlements fédéraux et provinciaux. À ce jour, on a excavé les sites archéologiques potentiels à l'intérieur de la ZES sans trouver quoi que ce soit d'important. Les LNC se sont engagés à suspendre immédiatement les activités du projet et à retenir les services d'un consultant agréé pour mener des travaux archéologiques sur le terrain si des ressources archéologiques jamais répertoriées auparavant sont découvertes, conformément au paragraphe 48(1) de la *Loi sur le patrimoine de l'Ontario*. Les LNC aviseront les Nations et communautés autochtones intéressées si des artefacts sont découverts et s'engagent à bonifier les mesures actuelles d'atténuation du projet

d'IGDPS advenant la découverte de ressources archéologiques non répertoriées, en se fondant sur les commentaires des Nations et communautés autochtones. Les LNC sont déterminés à solliciter la participation des Nations et communautés autochtones intéressées aux activités de surveillance et d'intendance culturelle et mettront en œuvre un programme de gestion des ressources naturelles et discuteront des possibilités de planification de la protection culturelle avec les Nations et communautés autochtones intéressées. Les LNC entendent aussi prévoir une période de collecte de données d'inventaire avant la construction pour permettre aux gardiens et aux détenteurs de connaissances autochtones d'inventorier les espèces et les lieux importants sur l'empreinte du projet d'IGDPS et utiliser les résultats de l'inventaire pour orienter le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation par les LNC des effets potentiels sur l'accessibilité, la quantité et la qualité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette, pendant toutes les phases du projet d'IGDPS, et pris en compte les points de vue des Nations et communautés autochtones.

En outre, les mesures suivantes, proposées par les LNC et décrites aux sections du rapport portant sur le milieu terrestre, le milieu aquatique et les eaux de surface s'appliquent également en tant que mesures d'atténuation et de programme de surveillance et de suivi des effets sur les utilisations autochtones :

- Les mesures décrites à la section 6.2 Ressources en eau, visant à limiter les effets sur les poissons et leur habitat ainsi que les effets sur la quantité d'eau et sa qualité.
- Les mesures décrites à la section 6.3 Milieu terrestre, visant à limiter la perturbation des zones humides et du milieu naturel, en établissant une zone tampon de 30 mètres à proximité des zones humides situées dans la ZES, en aménageant un écran d'arbres de 5 mètres pour limiter la perturbation de la végétation, en évitant de mener les activités qui produisent le niveau de bruit le plus élevé et qui perturbent le plus l'habitat pendant la fenêtre temporelle stratégique et en prévenant la mortalité des espèces sauvages due à des collisions avec des véhicules.
- Les activités de surveillance décrites aux sections 6.2 Ressources en eau et 6.3 Milieu terrestre.

Étant donné que ces mesures sont aussi appliquées pour contrer les effets sur les utilisations autochtones, le personnel de la CCSN a constaté qu'il n'y aura pas d'effets environnementaux négatifs importants sur l'accessibilité, la quantité et la qualité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette, pendant toutes les phases du projet d'IGDPS.

Le personnel de la CCSN conclut aussi qu'il n'y aura pas d'effets résiduels négatifs sur l'accès aux ressources culturelles à des fins cérémoniales, notamment à Pointe au Baptême compte tenu de l'engagement du promoteur à maintenir l'accès pour les Nations et communautés autochtones. Pour ce qui est des effets potentiels sur d'autres ressources culturelles, y compris les ressources archéologiques, le personnel de la CCSN a constaté que ces effets seront minimes, compte tenu des mesures d'atténuation proposées par le promoteur mentionnées ci-dessus et de son engagement à suivre les lignes directrices de la *Loi sur le patrimoine de l'Ontario* en matière d'archéologie ainsi que des points de vue exprimés par les Nations et communautés autochtones.

Le personnel de la CCSN a revu l'évaluation par le promoteur des incidences potentielles sur les utilisations autochtones que pourraient avoir des changements dans l'environnement. Compte tenu des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population et de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets négatifs importants sur l'accessibilité, la quantité et la qualité des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette ni d'effets sur l'accessibilité des sites culturels importants pour les peuples autochtones.

## **7.4 Santé humaine (y compris la santé des peuples autochtones)**

Le projet proposé pourrait avoir des effets négatifs résiduels sur la santé humaine à la suite :

- d'une exposition à des contaminants non radiologiques atmosphériques et hydriques par inhalation et ingestion
- d'expositions externes et internes à des contaminants radiologiques

### *Description de l'environnement actuel*

En moyenne, la dose efficace annuelle due au rayonnement de fond pour les expositions radiologiques au Canada est de 1,8 millisievert (mSv), dont environ 1 mSv est attribuable à l'inhalation de produits de filiation du radon. La dose hors site attribuable aux LCR est vérifiée annuellement par les LNC à partir des données recueillies dans le cadre de leur programme de surveillance environnementale. De 2014 à 2018, les membres du public les plus exposés ont reçu une dose annuelle moyenne de 0,065 mSv due aux rejets atmosphériques et de 0,0005 mSv en raison des voies d'écoulement des effluents. En 2018, les membres du public les plus exposés ont reçu 0,032 mSv provenant des rejets de substances nucléaires du site des LCR, en plus de la dose due au rayonnement de fond.

### *Évaluation par le promoteur*

Le promoteur a effectué une évaluation des risques pour la santé humaine (ERSH) afin d'évaluer les incidences potentielles du projet sur les travailleurs sur le site, le public (qui comprend des résidents permanents et saisonniers aux environs de l'installation) et les Nations et communautés autochtones autosuffisantes. Une Nation ou communauté autochtone autosuffisante est définie comme un groupe d'Autochtones, comprenant des adultes et des enfants, qui utiliseraient le secteur qui entoure le projet d'IGDPS, notamment le ruisseau Perch et la rivière des Outaouais, pour se procurer tous ses aliments par la chasse et la cueillette. On peut donc présumer que cette Nation ou communauté sera exposé à des émissions atmosphériques et hydriques radiologiques et non radiologiques.

### **Période préalable à la fermeture**

La période préalable à la fermeture comprend la phase de construction (au cours de laquelle aucune exposition radiologique n'est prévue et qui ne sera pas examinée plus avant), la phase d'exploitation et la phase de fermeture. Les LNC ont calculé les risques radiologiques associés aux phases d'exploitation et de fermeture en posant comme hypothèse que les expositions radiologiques demeurent constantes au cours de chaque phase.

Les voies suivantes ont été évaluées dans l'analyse par les LNC des effets résiduels sur la santé humaine durant les phases d'exploitation et de fermeture :

- Voie n° 1 – Poussière produite au cours de la manutention des matières en vrac et émissions de gaz potentiellement libérés pendant l'entreposage et le stockage définitif des matières radioactives (comme il est décrit à la section 6.1).
- Voie n° 2 – Émissions pouvant être rejetées de l'UTEU dans l'atmosphère durant l'exploitation.
- Voie n° 3 – Changements dans la qualité des eaux de surface causés par une fuite de lixiviat du MCA ou le rejet d'effluents traités provenant de l'UTEU via une galerie d'exfiltration et dans le lac Perch (comme il est décrit à la section 6.2).

En outre, une exposition externe directe aux déchets et aux eaux usées est prise en compte dans l'évaluation des doses pour les travailleurs de l'IGDPS. Ces voies donneraient lieu à une dose incrémentielle pour les personnes se trouvant sur le site et hors site pendant la période préalable à la fermeture.

#### *Contaminants radiologiques – Effets potentiels sur les travailleurs*

Pour les travailleurs du secteur nucléaire (TSN), les doses ont été estimées avec prudence pour les opérations normales. Les opérations normales désignent toutes les activités normales associées à la mise en place des déchets, au fonctionnement normal de l'UTEU et aux activités d'entretien. Les activités d'exploitation devraient durer pendant environ 50 ans.

Pour les TSN sur le site, les voies décrites ci-dessus s'appliquent à deux catégories de travailleurs : ceux qui travaillent à l'UTEU et ceux qui travaillent au MCA. La dose pour les TSN est attribuable à une exposition externe au rayonnement émis par les eaux usées ou les déchets radioactifs et à l'inhalation de contaminants radioactifs. Les estimations de dose ont été dérivées à partir des débits de dose calculés et de la durée prévue des expositions propres à chaque tâche. La dose interne due à l'inhalation de poussière ou de gaz a aussi été prise en compte dans les estimations de dose.

La dose efficace la plus élevée pour un travailleur de l'UTEU est estimée à 5,2 mSv par an. La dose efficace la plus élevée pour un travailleur du MCA est estimée à 10,4 mSv par an. On a calculé ces doses estimatives en posant comme hypothèse que les travailleurs ne travaillaient qu'à l'UTEU ou au MCA. L'estimation de la dose pour les travailleurs du MCA part du principe que les déchets ne sont pas recouverts et ne tient pas compte de la distanciation et de la protection offerte par l'équipement.

Selon les estimations prudentes des doses effectuées par les LNC, les doses pour les travailleurs pendant la phase d'exploitation seront inférieures à la limite de dose réglementaire de 50 mSv/an pour un TSN. Des évaluations et une planification du travail en milieu radiologique seront utilisées conjointement avec des points de contrôle des doses (PCD) afin de limiter la dose pour les travailleurs et de démontrer l'application du principe ALARA (le niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre). Par mesure de prudence, les PCD sont fixés sous la dose estimée pour le travailleur et seront ajustés en fonction de l'expérience acquise dans l'exploitation de l'IGDPS.

#### *Contaminants radiologiques – Effets potentiels sur les membres du public*

Pour les personnes hors site, les doses limitatives propres à l'exploitation et à la fermeture de l'IGDPS, résultant des trois voies mentionnées ci-dessus, ont été vérifiées. Les rejets atmosphériques de l'UTEU et du MCA ont été évalués et, pour les deux sources de rejet, les conséquences hors site devraient être très faibles. Les rejets les plus importants devraient

provenir de l'UTEU. Le cobalt 60 devrait être le seul radionucléide rejeté en quantité importante de l'UTEU, soit une quantité équivalente à 0,04 % de la limite de rejet dérivée (LRD) pour le site des LCR et inférieure à la cible des LNC, qui est de 1% de la LRD. Ces sources donneraient lieu à une augmentation de la dose annuelle pour les membres du public les plus exposés de 0,0004 mSv (0,4µSv), valeur qui se situe sous la limite de dose des LNC, fixée à 0,3 mSv/an (300 µSv/an) pour les membres du public. Cette valeur représente 0,6 % de la dose moyenne annuelle attribuable aux rejets atmosphériques du site des LCR entre 2014 et 2018.

#### *Contaminants non radiologiques – Effets potentiels sur les travailleurs et les membres du public*

Les contaminants non radiologiques n'auront aucun effet résiduel sur la santé humaine (travailleurs et membres du public) pendant les phases d'exploitation et de fermeture. Tous les CPP non radiologiques modélisés pour l'air respectaient leurs lignes directrices respectives en matière de santé. Les concentrations prévues de CPP non radiologiques (sauf le fer, le plomb et le manganèse) dans les eaux de surface provenant de l'UTEU étaient inférieures aux lignes directrices basées sur des critères de santé (comme il est indiqué à la section 6.2 ci-dessus). Par contre, à certains endroits, les concentrations prévues de fer, de plomb et de manganèse dans les eaux de surface dépassaient légèrement les lignes directrices en raison des concentrations ambiantes de ces CPP. Compte tenu des hypothèses prudentes adoptées pour l'estimation des concentrations de CPP non radiologiques (y compris le fer, le plomb et le manganèse) dans les déchets et la modélisation de la qualité de l'eau, les risques associés à ces paramètres et durant toutes les phases ont été jugés négligeables. Par ailleurs, tous les déchets devant être mis en place dans l'installation devront répondre aux critères d'acceptation des déchets, ce qui permettra de préciser davantage les risques liés aux CPP non radiologiques.

#### *Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi*

Les mesures d'atténuation proposées par les LNC pour s'assurer que les doses reçues par les travailleurs et le public demeurent inférieures aux critères établis, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, seront les suivantes :

- l'application de PCD pour les TSN et l'établissement d'un ensemble sensible de seuils d'intervention pour les expositions professionnelles;
- l'application d'une limite de dose de 0,3 mSv/an pour les membres du public;
- l'IGDPS sera conçue de manière que les rejets potentiels de substances nucléaires dans l'environnement demeurent inférieurs à 1 % de la LRD pour le site des Laboratoires de Chalk River.

Les principaux mécanismes permettant de réduire l'exposition radiologique des travailleurs, tels qu'ils sont décrits dans la liste des engagements des LNC, consistent :

- à s'assurer que toutes les activités sont couvertes par les permis de travail des LNC, assortis d'évaluations de sécurité radiologiques exhaustives, ou les procédures de travail approuvées
- à mettre en œuvre la procédure de gestion et de surveillance des émissions des LNC, qui comprend une surveillance des contrôles opérationnels et des mécanismes de surveillance et de vérification
- à mettre en place un système d'évacuation des gaz dans la couverture finale afin de prévenir l'accumulation des gaz émis par les déchets contenus dans les cellules fermées

- à mettre en œuvre un PGP
- à éviter de chauffer les eaux usées traitées à l'intérieur de l'UTEU, car une hausse de température augmente les taux de rejet potentiels
- à utiliser une ventilation active à l'intérieur du bâtiment de l'UTEU et à filtrer de l'air évacué par le système de ventilation active avant son rejet dans l'environnement

La stratégie de traitement des eaux usées vise à optimiser la protection du public et de l'environnement. À cette fin, les meilleures technologies disponibles et économiquement viables permettant de répondre aux exigences réglementaires seront utilisées. Les mesures d'atténuation, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, seront les suivantes :

- Les cibles de rejet fixées pour les contaminants non radiologiques sont tirées des lignes directrices fédérales et provinciales pour la protection du biote aquatique. Dans le cas des substances nucléaires, les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC) ont été adoptées pour les cibles de rejet de l'UTEU.
- Pour le tritium, une cible propre au site a été établie. Elle est dérivée des RQEPC et tient compte de la dilution des contaminants entre l'UTEU et le ruisseau Perch, ce qui permet de s'assurer que les RQEPC pour le tritium sont respectées à cet emplacement.
- Les critères d'acceptation des déchets établis pour le projet d'IGDPS visent à limiter le niveau de contamination en autorisant uniquement les déchets radioactifs de faible activité (DRFA) et en limitant les types de déchets pouvant être stockés dans le MCA. Cette mesure limitera l'ampleur des changements potentiels dans la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines. Les LNC prévoient appliquer des procédures pour identifier les déversements, advenant le rejet des effluents traités ailleurs que directement vers la galerie d'exfiltration, et prendre les mesures d'urgence appropriées.

Le programme de surveillance et de suivi proposé par les LNC à l'égard de ces mesures d'atténuation consiste à mesurer la qualité de l'air, des effluents traités provenant de l'UTEU et des eaux souterraines, comme il est indiqué dans la liste des engagements des LNC, et comprend ce qui suit :

- La qualité de l'air sera mesurée dans le cadre d'une surveillance des effluents de l'UTEU dans l'air et de la collecte d'échantillons de poussière au moyen d'échantillonneurs d'air à grand débit pendant les phases de construction et d'exploitation, accompagnée de mesures de la radioactivité. La voie n° 1 (rejet dans l'atmosphère découlant des activités d'entreposage et de stockage définitif) et la voie n° 2 (rejets gazeux de l'UTEU) seront ainsi surveillées.
- La qualité des effluents traités de l'UTEU, des effluents des bassins d'eaux pluviales et des eaux de surface environnantes sera surveillée.
- Une surveillance des eaux souterraines sera assurée afin de confirmer la qualité des eaux souterraines et de détecter les rejets potentiels de la zone de confinement du MCA. Grâce à ces stratégies, la voie n° 3 (rejet des effluents traités de l'UTEU) sera surveillée.

### **Période post-fermeture**

L'évaluation des risques radiologiques et non radiologiques tenait compte du rejet de substances volatiles dans l'air, du rejet de lixiviat sur le sol à la suite d'un débordement de la berme et du

rejet de lixiviat dans les eaux souterraines à travers le revêtement. Se reporter à la section 3.5 du Document à l'intention des commissaires pour plus de précisions.

Dans le scénario d'évolution normale, la plus forte dose efficace annuelle de 0,015 mSv provenant des contaminants radiologiques serait reçue par un résident sur le site 4 100 ans après la fermeture, les radionucléides/voies clés étant dérivés de l'irradiation externe du niobium-94 et du thorium-228 et de l'ingestion de carbone-14 provenant des cultures et du bœuf. Dans les scénarios d'évolution normale, on a évalué à 0,077 mSv la dose efficace annuelle la plus élevée qui serait reçue par la Nation ou communauté autochtone autosuffisante (définie ci-dessus) 520 ans après la fermeture.

Les scénarios d'événements perturbateurs comprennent les intrusions humaines associées aux travaux de forage et d'excavation exécutés en vue de construire une maison sur le MCA et le fait d'habiter cette maison avec sous-sol après la fin de la période de contrôle institutionnel. Ils tiennent aussi compte de l'érosion accélérée du couvercle, des défaillances localisées de la couverture ou du revêtement et d'une réduction de la hauteur de la berme à cause de dommages. Pour les scénarios d'intrusion, la dose annuelle la plus élevée provenant des contaminants radiologiques est de 0,039 mSv pour une personne habitant une maison comportant un sous-sol construite sur le MCA 100 ans après la fermeture. La dose est principalement attribuable à l'ingestion de carbone-14 lors de la consommation de produits alimentaires provenant d'un jardin situé sur le site. L'érosion accélérée du couvercle donnerait lieu à une dose annuelle de 0,114 mSv, 7 650 ans après la fermeture, pour un agriculteur résident consommant des produits alimentaires locaux (la dose est principalement attribuable au radium 228).

Dans les deux scénarios, les doses annuelles les plus élevées sont inférieures au critère de dose de 0,3 mSv par année.

Au cours de la phase post-fermeture du projet, pour les scénarios d'évolution normale et d'événements perturbateurs, tous les contaminants non radiologiques sont réputés se dissoudre et être rapidement lessivés au contact de l'eau. Dans ces conditions, les contaminants non radiologiques associés au projet d'IGDPS devraient avoir des effets résiduels négligeables.

Bien qu'une certaine incertitude soit associée à l'inventaire de déchets non radiologiques qui se sont accumulés au fil des décennies d'exploitation du site des LCR et à l'inventaire des déchets non radiologiques qui seront produits dans l'avenir, tous les déchets devront répondre aux critères d'acceptation des déchets établis pour l'IGDPS.

Globalement, les LNC prévoient que les contaminants radiologiques et non radiologiques associés à la période préalable à la fermeture et à la phase post-fermeture du projet d'IGDPS auront des effets résiduels négligeables sur la santé humaine.

#### *Points de vue exprimés*

Les AOO, la PNAP et la NMO ont exprimé des préoccupations au sujet des effets potentiels découlant des voies d'exposition à des contaminants radiologiques et non radiologiques, notamment les contaminants qui pénètrent dans les cours d'eau et le milieu terrestre environnants et qui pourraient avoir un effet sur la santé des peuples autochtones qui prélèvent des plantes, des espèces sauvages, des poissons, des remèdes et d'autres aliments traditionnels et matières naturelles dans le secteur. Les AOO estiment que la représentation par les LNC des voies

d'exposition des Nations et communautés autochtones aux contaminants radiologiques ne tient pas compte des tissus végétaux ou animaux consommés et des diverses voies d'exposition potentielle d'une Nation ou communauté autochtone autosuffisante qui pratique des activités de récolte et travaille sur le site des LCR. Les AOO et la PNAP ont souligné l'importance du lien entre l'utilisation des terres et des ressources et la santé humaine. La PNAP s'est dit inquiète du peu d'importance accordée aux déterminants non radiologiques de la santé dans l'ERSH et fait remarquer que d'autres déterminants et incidences sur la santé mentale et physique devraient être inclus dans l'évaluation des risques pour la santé (p. ex., le niveau d'éducation, le statut économique, la diète et la consommation d'aliments traditionnels, la crainte de la contamination et la perte du lien avec le territoire). La PNAP et les AOO ont aussi rappelé la nécessité d'un programme de surveillance et de suivi des aliments traditionnels qui reconnaît l'interdépendance entre la santé écologique, socio-économique, communautaire et culturelle, évalue les voies de contamination potentielle et les risques pour la santé des peuples autochtones et garantit l'innocuité des aliments récoltés et consommés dans le secteur voisin de l'IGDPS.

Les LNC ont indiqué que le projet est conçu de manière à ce que les rejets potentiels de substances nucléaires dans l'environnement demeurent inférieurs à 1 % de la LRD pour le site des LCR. La radioactivité associée aux phases d'exploitation et de fermeture du projet ne devrait avoir que des effets résiduels négligeables sur la santé humaine, et les contaminants non radiologiques produits pendant les phases d'exploitation et de fermeture ne devraient avoir aucun effet résiduel sur la santé humaine. Les LNC ont confirmé que les indicateurs de mesure des risques pour la santé humaine pour la Nation ou communauté autochtone autosuffisante étaient prudents et fondés sur une diète composée d'aliments traditionnels d'origine locale et qu'ils tenaient compte des changements potentiels dans la qualité des aliments traditionnels. Les LNC se sont engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones afin de recueillir des renseignements supplémentaires sur la consommation d'aliments traditionnels à proximité du projet et de vérifier les hypothèses utilisées pour le projet. Les LNC se sont aussi engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones en ce qui concerne l'innocuité des aliments traditionnels récoltés à proximité du projet d'IGDPS et la propension à consommer ces aliments, notamment en élaborant une stratégie de communication des risques pilotée par les Autochtones pour le projet d'IGDPS.

Les LNC ont mentionné que des mesures seraient mises en place pour réduire l'exposition radiologique des travailleurs et du public, dont un PGP et une procédure pour la gestion et la surveillance des émissions, et que seuls les DRFA et certains types de déchets pourront être stockés dans le MCA, ce qui permettra de limiter l'ampleur des changements potentiels dans la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines. Les LNC se sont également engagés à assurer la surveillance et le suivi de l'air, des effluents traités provenant de l'UTEU et des eaux souterraines afin de déceler les rejets potentiels de contaminants.

Des membres du public ont exprimé des préoccupations relativement aux effets à long terme potentiels du projet sur la santé de la population environnante, y compris après la période de contrôle institutionnel de 300 ans et la fin de la surveillance. Le public a soulevé des inquiétudes pour ce qui est de l'incertitude qui entoure les incidences potentielles sur la santé humaine mentionnées dans l'EIE et du peu d'importance accordée à une personne représentative résidant à proximité de l'installation et consommant des aliments et de l'eau d'origine locale dans l'évaluation de la dose à long terme. D'autres préoccupations ont été exprimées au sujet du risque accru d'effets négatifs sur la santé en raison de la faible distance qui sépare le site proposé du MCA de la rivière des Outaouais et des plans d'eau adjacents. Les LNC ont précisé que l'EIE

définitif évalue la dose et le risque pour la santé humaine pendant toutes les phases de construction, d'exploitation et post-fermeture du projet, et que des hypothèses prudentes sont utilisées dans le calcul de la dose pour les récepteurs, y compris les récepteurs sur le site ayant un facteur d'occupation de 100 % durant la période post-fermeture. Les LNC ont aussi indiqué que l'approche adoptée pour l'évaluation de la sûreté à long terme a été révisée et tient compte de la dose reçue par un résident ou un cultivateur qui consomme de l'eau potable et des aliments locaux, dose qui est inférieure à 1 % de la dose due au rayonnement de fond et bien en deçà des limites de dose réglementaires pour le public.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation de l'exposition à des substances radioactives et à des substances dangereuses en tenant compte de l'effet de facteurs externes sur les déchets et la performance du dépôt, le rejet de contaminants et le comportement subséquent de ceux-ci dans la géosphère et la biosphère, dans un scénario d'évolution normale du dépôt et dans un scénario d'événements perturbateurs. Le fondement technique du calcul de la dose a été confirmé, et la modélisation a fait l'objet d'une vérification indépendante.

Le personnel de la CCSN a confirmé, au moyen d'exercices de simulation indépendants, que, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, l'évaluation du promoteur a démontré que les doses efficace et équivalente annuelles prévues pour les personnes sur le site et hors site pendant les opérations normales à toutes les phases du projet proposé, ainsi que dans des scénarios d'événements perturbateurs, ne dépasseront pas les limites de dose applicables du *Règlement sur la radioprotection* et que ces doses seront contrôlées au moyen de PCD et des seuils d'intervention ou des limites de dose établis pour ce projet.

Le personnel de la CCSN a déterminé que l'évaluation des LNC montre que les CPP radiologiques et non radiologiques ne devraient pas avoir d'incidences résiduelles pendant toutes les phases du projet proposé.

Bien que l'exposition aux contaminants radiologiques et non radiologiques de l'air et de l'eau causée par les activités du projet d'IGDPS devrait se produire dans la ZEL occasionnellement et par intermittence à long terme, pendant toutes les phases du projet, elles devraient être partiellement réversibles puisque les changements des concentrations dans l'eau et les poissons mettraient beaucoup de temps à revenir aux conditions de base. Les récepteurs pourraient voir un changement dans leur état de santé, mais toutes les expositions devraient être inférieures aux limites de dose réglementaires et resteront ALARA.

Globalement, le personnel de la CCSN a confirmé l'évaluation par les LNC des risques pour la santé humaine (incluant la santé des peuples autochtones) que présente une exposition aux substances radioactives et aux substances dangereuses rejetées par l'IGDPS pendant toutes les phases du projet. À la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et le public et compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi, le personnel de la CCSN a constaté que le projet ne devrait pas avoir d'effets environnementaux néfastes importants sur la santé humaine (y compris la santé des peuples autochtones). Pour plus de détails, se reporter au tableau B-1 dans l'annexe B.

## 7.5 Effets environnementaux transfrontaliers – Émissions de gaz à effet de serre

Les GES sont des gaz atmosphériques qui absorbent et renvoient un rayonnement causant le réchauffement des couches inférieures de l'atmosphère. Ils sont reconnus comme étant une des causes des changements climatiques pouvant avoir divers impacts sur les écosystèmes et la santé humaine. Ces gaz sont dispersés à l'échelle de la planète et, aux termes de la LCEE 2012, sont considérés comme des effets environnementaux transfrontaliers.

Les principaux gaz à effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>), les hydrofluorocarbures (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC). Les estimations de gaz à effet de serre sont habituellement exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (éq. CO<sub>2</sub>) par année. Depuis 2017, les projets qui émettent plus de 10 000 tonnes d'éq. CO<sub>2</sub> par an sont tenus de rendre compte de ces niveaux d'émissions à ECCC.

### *Description de l'environnement actuel*

Les émissions actuelles de GES ne sont pas mesurées, mais elles sont périodiquement estimées. Pour les besoins de l'évaluation des GES produits par l'IGDPS, les données sur les GES transmises aux autorités fédérales et provinciales ainsi que les données des LNC ont été utilisées pour décrire les émissions de fond de GES.

Il n'y a pas de grands émetteurs de GES dans un rayon de 100 km du projet d'IGDPS, à l'exception du campus principal des LCR et du ministère de la Défense nationale, à Petawawa. Le tableau 7.1 ci-dessous présente les émissions de GES de base pour le campus principal des LCR et le ministère de la Défense nationale ainsi que les émissions de GES annuelles à l'échelle du Canada et de l'Ontario.

### *Évaluation des effets environnementaux par le promoteur*

Les indicateurs de mesure pour le projet d'IGDPS qui ont été pris en compte dans l'évaluation des GES par les LNC comprennent les changements dans les concentrations de CO<sub>2</sub>, de CH<sub>4</sub> et de N<sub>2</sub>. Comme aucune des activités du projet d'IGDPS ne devrait émettre de SF<sub>6</sub>, de PFC ou de HFC, ces composants n'ont pas été pris en compte dans l'évaluation des GES. Pour les besoins de l'évaluation des GES, les phases de construction et d'exploitation et la première année suivant la fermeture ont été prises en compte. La première année après la fermeture représente l'année où les émissions produites par la décomposition des déchets placés dans le MCA devraient être les plus élevées.

Le tableau 7.1 résume également les émissions de GES annuelles globales en tonnes d'éq. CO<sub>2</sub> pour les phases de construction et d'exploitation du projet d'IGDPS.

**Tableau 7.1 : Émissions de GES du projet d'IGDPS par rapport aux émissions du campus principal des LCR et aux émissions totales de l'Ontario et du Canada**

Source	Émissions de GES (tonnes d'éq. CO <sub>2</sub> )
Émissions de GES à l'échelle du Canada (2017)	716 000 000
Émissions de GES à l'échelle de l'Ontario (2017)	159 000 000

Émissions de GES du campus principal des LCR (2018)	30 308	
Émissions de GES du ministère de la Défense nationale (2017)	31 655	
Source	Émissions de GES pendant la construction (tonnes d'éq. CO <sub>2</sub> par an)	Émissions de GES pendant l'exploitation (tonnes d'éq. CO <sub>2</sub> par an)
Projet d'IGDPS		
Émissions de GES	28 768	9 233
Émissions par rapport aux émissions du campus principal des LCR en 2018	94,9 %	30,4 %
Émissions par rapport aux émissions totales du Canada	0,0040 %	0,0013 %
Émissions par rapport aux émissions totales de l'Ontario	0,018 %	0,0058 %
Projet d'IGDPS + Campus principal des LCR		
Émissions de GES <sup>(a)</sup>	59 376	39 841
Émissions par rapport aux émissions totales du Canada	0,0083 %	0,0056 %
Émissions par rapport aux émissions totales de l'Ontario	0,037 %	0,025 %

Les activités suivantes devraient déterminer des changements dans les émissions de GES et avoir des effets résiduels sur le climat :

- L'utilisation de véhicules et d'équipement qui consomment du carburant pendant les activités de construction. Ces activités comprennent la manutention de matériaux et la circulation de véhicules sur les routes.
- Le défrichage pendant la phase de construction.
- La perte de puits de carbone par suite du défrichage.
- La décomposition des déchets mis en place dans l'installation.

#### *Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi proposées*

La procédure actuelle des LNC pour la gestion et la surveillance des émissions sur le site LCR, qui comprend une surveillance des contrôles opérationnels et un programme de surveillance et de vérification, continuera à être mise en œuvre et s'appliquera au projet d'IGDPS, car elle énonce les pratiques de gestion clés pour limiter les effets sur la qualité de l'air. Le plan de surveillance des effluents non radiologiques des LCR comprend 56 points de surveillance et s'appliquera également au projet d'IGDPS. Des activités de surveillance des émissions de GES seront en outre mises en place pour le projet.

#### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation par les LNC des émissions de GES pour le projet d'IGDPS en regard des Lignes directrices génériques et déterminé que l'évaluation et les méthodes d'évaluation étaient adéquates.

Le personnel de la CCSN a vérifié l'évaluation par les LNC des effets prévus sur les émissions de GES pendant toutes les phases du projet. Les effets négatifs résiduels prévus sur les émissions de GES devraient augmenter en raison du projet. Comme il est indiqué au tableau 7.1, les émissions de GES du site des LCR devraient augmenter d'environ 94 % au cours de la phase de construction et d'environ 30 % pendant la phase d'exploitation. Ce changement devrait se traduire par une augmentation de moins de 0,02 % des émissions provinciales totales de GES et de moins de 0,0005 % des émissions nationales totales.

À la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population et compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi, le personnel de la CCSN a constaté que le projet ne devrait pas avoir d'effets environnementaux néfastes importants ni contribuer aux émissions de GES provinciales ou nationales. Pour plus de précisions, voir le tableau B-1 à l'annexe B.

## **8.0 Autres effets examinés**

### **8.1 Effets du projet sur les espèces en péril**

Le paragraphe 79(2) de la LEP exige que l'autorité qui est tenue sous le régime d'une loi fédérale de veiller à ce qu'il soit procédé à l'évaluation des effets environnementaux d'un projet détermine les effets nocifs du projet sur les espèces sauvages inscrites à l'annexe 1 de la LEP et l'habitat essentiel connexe. Il est interdit de perturber, de prélever, de récolter, de capturer, de tuer ou d'exporter les espèces visées par la LEP. En vertu de la LEP, plus de 400 espèces ont été désignées par le COSEPAC comme des espèces en péril au Canada devant faire l'objet de considérations spéciales de gestion. Ces considérations spéciales comprennent des relevés et des distances de retrait appropriés sur les terres où les espèces ont été recensées.

Le personnel de la CCSN a fait porter son évaluation sur les espèces qui risquent de perdre leur habitat en raison des activités du projet d'IGDPS. Les effets du projet d'IGDPS sur les espèces d'oiseaux migrateurs en péril sont abordés à la section 7.2 et ses effets sur les espèces de poissons en péril sont décrits à la section 7.1. Le personnel de la CCSN a donc réservé cette section aux mammifères (chauve-souris), aux reptiles (tortue mouchetée et couleuvre tachetée) et aux insectes (monarque). La superficie de l'habitat approprié pour chaque espèce est indiquée au tableau 8.1.

**Tableau 8.1 : Superficie de l'habitat approprié par espèce dans les zones d'étude locale et régionale**

Espèce		Superficie de l'habitat approprié (ha)		Classification	
Nom commun	Nom scientifique	Zone d'étude locale	Zone d'étude régionale	Espèce en péril <sup>4</sup>	Oiseau migrateur <sup>5</sup>
Oiseaux					
<b>Paruline du Canada</b>	<i>Cardellina canadensis</i>	128	1701	X <sup>M</sup>	X
<b>Engoulevent bois-pourri</b>	<i>Antrostomus vociferous</i>	13	769	X <sup>M</sup>	X
<b>Pioui de l'Est</b>	<i>Contopus virens</i>	54	1603	X <sup>P</sup>	X
<b>Paruline à ailes dorées</b>	<i>Vermivora chrysoptera</i>	102	2621	X <sup>M</sup>	X
<b>Grive des bois</b>	<i>Hylocichla mustelina</i>	86	1076	X <sup>M</sup>	X
Mammifères					
<b>Vespertilion brun (chauve-souris)</b>	<i>Myotis lucifugus</i>	86	1149	X <sup>VD</sup>	
<b>Vespertilion nordique (chauve-souris)</b>	<i>Myotis septentrionalis</i>	86	1149	X <sup>VD</sup>	
<b>Pipistrelle de l'Est</b>	<i>Perimyotis subflavus</i>	86	1149	X <sup>VD</sup>	
Autres					
<b>Tortue mouchetée</b>	<i>Emydoidea blandingii</i>	179	2788	X <sup>VD</sup>	
<b>Couleuvre tachetée</b>	<i>Lampropeltis triangulum</i>	NA	NA	X <sup>P</sup>	
<b>Monarque</b>	<i>Danaus plexippus</i>	80	805	X <sup>P</sup>	

Considérée comme « menacée » (M), « en voie de disparition » (VD) et « préoccupante » (P)

<sup>4</sup> Espèces inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*

<sup>5</sup> Oiseaux migrateurs protégés en vertu de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*

### 8.1.1 Mortalité, perte d'habitat et effets sur les espèces en péril

Les effets potentiels des activités du projet d'IGDPS sur les six espèces en péril identifiées à l'intérieur de la ZER ont été évalués dans cette section, dont trois espèces de chauves-souris, deux espèces de reptiles et une espèce d'insecte.

#### Chauve-souris

##### *Description de l'environnement actuel*

Les forêts anciennes qui se trouvent dans la ZER abritent de nombreuses espèces sauvages, dont les trois espèces de chauves-souris considérées en vertu de la LEP comme des espèces en voie de disparition, à savoir le vespertilion brun (*Myotis lucifugus*), le vespertilion nordique (*Myotis septentrionalis*) et la pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*). Toutes les espèces canadiennes de chauves-souris ont quatre besoins primaires en matière d'habitat : des gîtes d'hivernage (ou abris pour l'hiver), des sites d'essaimage, des perchoirs et des aires d'alimentation. À l'intérieur de la ZER, on a évalué globalement le potentiel d'hivernage dans le substrat rocheux exposé qui forme généralement des grottes et conclu que ce potentiel était faible, en raison de l'absence des minéraux clés qui se retrouvent ordinairement dans le milieu géologique où ces caves sont présentes. Cependant, les biologistes des LNC n'ont pas, à ce jour, effectué de relevés permettant de confirmer la présence ou l'absence d'éléments pouvant servir de gîtes d'hivernage dans la ZER. Les besoins en matière d'habitat d'alimentation ne sont pas les mêmes chez les trois espèces et ne devraient pas constituer un facteur limitatif dans l'environnement de la ZER.

Selon les recherches menées par les LNC sur le comportement des colonies de maternité dans les habitats naturels, les chauves-souris préfèrent généralement les forêts plus anciennes, notamment les trois espèces examinées dans cette section (vespertilion brun, vespertilion nordique et pipistrelle de l'Est). Dans une estimation prudente de l'habitat pouvant servir de gîte de maternité dans la ZER, les LNC ont analysé les données sur les communautés végétales afin de déterminer la disponibilité des types de forêts et de milieux humides dans la ZER qui abritent des peuplements forestiers matures et des marécages comportant des arbres matures. Au total, on estime à 1 149 hectares l'habitat pouvant être utilisé comme gîte de maternité dans la ZER.

Depuis 2014, les biologistes des LNC ont aussi mené des études de surveillance acoustique afin de déterminer la composition de la communauté de chauves-souris à des endroits précis sur le site des LCR. Ces études ont permis d'établir que les trois espèces visées par la LEP (vespertilion brun, vespertilion nordique et pipistrelle de l'Est) utilisaient des habitats à l'intérieur de la ZEL.

Les populations des trois espèces de chauves-souris examinées dans cette analyse ont connu des déclinés considérables au cours de la dernière décennie en raison du syndrome du nez blanc (SNB), une maladie fongique qui touche les chauves-souris en hibernation. Le SNB cause des dommages physiques (érosion de la peau, dommages aux glandes sudoripares et aux muscles) et tire les chauves-souris de leur état de torpeur (sommeil), ce qui les force à dépenser l'énergie qu'elles gardent habituellement en réserve jusqu'à leur émergence au printemps. Depuis que le SNB a été détecté en 2010, les populations recensées de vespertilions bruns et de vespertilions nordiques ont décliné d'environ 94 % en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Ontario et au Québec.

En raison des effets négatifs du SNB sur les trois espèces de chauves-souris examinées dans cette analyse et de la vulnérabilité de ces espèces à toute source de changement supplémentaire,

d'autres menaces ont été répertoriées, comme la perte et la dégradation de l'habitat, les perturbations ou les atteintes et la pollution et les changements climatiques. Par ailleurs, le vespertilion brun est particulièrement vulnérable aux efforts d'extermination qui ont été déployés à cause de sa tendance à se percher dans les structures artificielles, comme les greniers.

*Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Les activités liées au projet d'IGDPS entraîneront une perte permanente de quelque 28 hectares de gîtes de maternité potentiels, un évitement potentiel à long terme des gîtes de maternité adjacents dans la ZEL dû aux perturbations sensorielles et des changements permanents dans les voies de déplacement entre les parcelles d'habitat servant de gîtes de maternité.

Les LNC ont proposé plusieurs mesures d'atténuation afin de réduire les effets des activités du projet d'IGDPS sur le vespertilion brun, le vespertilion nordique et la pipistrelle de l'Est. Les voici, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC :

- La ZES a été conçue de manière à éviter les milieux humides et à limiter, dans la mesure du possible, la perturbation du milieu naturel.
- Une zone tampon de 30 mètres sera aménagée le long des milieux humides répertoriés à proximité de la ZES et, aux endroits où cette zone tampon ne peut être maintenue, des mesures d'atténuation appropriées seront prises pour réduire le risque d'érosion.
- Un écran d'arbres de 5 mètres sera aménagé le long de toutes les limites de propriété du site l'IGDPS pour limiter la perturbation de la végétation et de l'habitat faunique.
- Les activités qui produisent les niveaux de bruit les plus élevés ne seront pas menées durant la période la plus sensible du cycle de vie des chauves-souris (repos des colonies de maternité).
- Des boîtes à chauves-souris seront installées à des endroits appropriés dans la ZER dans le but de compenser la contribution marginale du projet d'IGDPS aux effets cumulatifs sur les espèces de chauves-souris visées par la LEP.
- Une surveillance hebdomadaire est prévue afin de déterminer si les boîtes sont utilisées. Les boîtes qui ne sont pas utilisées peuvent être placées à un autre endroit.
- Un PGFD exhaustif sera mis en œuvre afin d'assurer la préservation à long terme des arbres qui servent de maternités à différentes espèces de chauves-souris.

Les mesures de surveillance et de suivi proposées suivantes, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- Des boîtes à chauves-souris seront installées à des endroits appropriés dans la ZER pour compenser la contribution marginale du projet d'IGDPS aux effets cumulatifs sur les chauves-souris visées par la LEP. Les boîtes à chauves-souris demeureront en place pendant toute la durée des phases de construction et d'exploitation. Un examen visuel sera effectué au moins toutes les semaines afin de déterminer si les boîtes sont utilisées. Les boîtes qui ne sont pas utilisées peuvent être déplacées tous les ans pendant la phase préalable à la construction et demeureront en place pendant la construction et les trois années qui suivent le début de l'exploitation.
- Les LNC, en collaboration avec l'Université Trent, ont piégés et retracés des chauves-souris jusqu'au gîte de maternité (arbre naturel ou boîte à chauves-souris) et ont recueillis des échantillons de guano (excréments). Ces travaux ont été échelonnés sur deux ans et

ont permis de mieux comprendre l'occupation de l'habitat par des espèces de chauves-souris en péril, y compris les boîtes à chauves-souris, et leur préférence en matière d'habitat.

## **Tortue mouchetée**

### *Description de l'environnement actuel*

Les tortues mouchetées (*Emydoidea blandingii*) sont des reptiles semi-aquatiques qui occupent divers habitats aquatiques et de milieu humide, dont des marais, des étangs, des rivières et des ruisseaux à débit lent, des mares, des lacs et des bourbiers. La tortue mouchetée préfère les habitats aquatiques caractérisés par un fond meuble et boueux et une végétation aquatique abondante et utilise ces habitats pour hiberner, se reproduire, se nourrir et se déplacer. Ils sont inscrits comme étant en voie de disparition en vertu de l'annexe 1 de la LEP et comme menacés en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* de l'Ontario. La mortalité le long des routes et des voies ferrées est considérée comme la menace la plus importante pour la population de tortues.

Les tortues mouchetées hibernent d'octobre à avril environ et s'enfouissent dans des substrats meubles, sous l'eau. Chaque saison, elles retournent au même site d'hibernation. Selon les saisons, les tortues mouchetées peuvent aussi se rendre dans l'habitat terrestre des hautes terres pour répondre à d'importants besoins biologiques, comme la nidification. En Ontario, les tortues mouchetées nichent généralement de la fin du mois de mai à la deuxième semaine de juillet, l'activité de nidification de pointe survenant en juin. Elles ont besoin de substrats sableux meubles ou de sols organiques pour créer des nids et privilégient les espaces ouverts. C'est pourquoi on trouve généralement les nids sur des plages, des littoraux et le bord des routes et dans des prairies, des jardins, des champs.

Des tortues mouchetées habitent la ZER et font l'objet d'études de terrain sur le site des LCR depuis 2009. On a cartographié l'habitat de la tortue mouchetée dans la ZER en dressant la carte de toutes les mentions d'observations des LNC pour l'espèce, en recensant tous les milieux humides permanents et saisonniers dans une zone tampon de deux kilomètres autour des mentions d'observations et en appliquant une zone tampon de 240 mètres autour de tous les milieux aquatiques et humides afin d'intégrer l'habitat terrestre convenable à la cartographie de l'habitat essentiel.

Les tortues mouchetées peuvent utiliser le lac Perch comme habitat d'hivernage et les zones sableuses autour du lac comme aires de nidification. Par ailleurs, bien que la ZES soit dominée par le couvert forestier, des routes et des corridors hydroélectriques procurent des ouvertures dans lesquelles peut se trouver un habitat de nidification approprié pour la tortue. Cependant, aucun habitat de nidification n'a été confirmé dans la ZES à ce jour.

### *Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Les LNC se sont engagés à développer l'habitat de nidification sur le site des LCR en construisant des monticules de nidification à l'emplacement de huit ponceaux, dont cinq ont déjà été créés à l'emplacement des ponceaux prioritaires. Des monticules de nidification artificiels seront construits de part et d'autre des ponceaux, et leur utilisation par les tortues sera surveillée chaque semaine pendant la période de nidification et après les épisodes de pluie, afin de capturer l'intensification potentielle du comportement de nidification associée aux précipitations.

Les LNC ont proposé et mis en œuvre plusieurs mesures afin de réduire les effets des activités du projet d'IGDPS sur la tortue mouchetée. Ces mesures, qui font partie de la liste des engagements des LNC, comprennent ce qui suit :

- La ZES a été conçue de manière à éviter les milieux humides et à limiter, dans la mesure du possible, la perturbation du milieu naturel.
- Une zone tampon de 30 m sera aménagée le long des milieux humides répertoriés à proximité de la ZES, et aux endroits où cette zone tampon ne peut être maintenue, des mesures d'atténuation seront prises pour contrer tout risque d'érosion.
- Un écran d'arbres de 5 mètres sera aménagé à partir de toutes les limites de propriété du site de l'IGDPS pour limiter la perturbation de la végétation et des racines des grands arbres à la limite forestière.
- Des indicateurs de passage de tortues installés le long du chemin Plant, dont deux panneaux électroniques, seront en service pendant la saison de nidification de la tortue.
- Une formation détaillée sur les espèces en péril sera dispensée aux employés qui travaillent sur le site des LCR.
- Les limites de vitesse en vigueur sur le site des LCR seront appliquées sur toutes les routes d'accès.
- Une évaluation annuelle de l'habitat essentiel de la tortue mouchetée permettra de s'assurer qu'il n'y a pas de pertes importantes.
- Des monticules de nidification artificiels seront construits de part et d'autre des nouveaux ponceaux et des ponceaux remplacés.
- Des végétaux indigènes seront plantés autour des nouveaux ponceaux et des ponceaux remplacés.
- Une clôture permanente appropriée sera installée sur 200 m de part et d'autre des ponceaux nouvellement remplacés pour guider les tortues dans le tunnel.
- Une clôture d'exclusion des reptiles sera installée et maintenue le long du périmètre de la ZES avant d'entreprendre les activités associées à la phase de construction et avant le début de la période d'activité de la tortue mouchetée.
- Les activités de terrassement et de nivellement seront suspendues pendant la saison de nidification des tortues (du 15 mai au 30 juin).
- Des études seront menées sur la mortalité routière des reptiles au cours de leur période d'activité (du 15 avril au 30 septembre).

Les mesures de surveillance et de suivi proposées, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- Une surveillance des collisions entre les espèces sauvages et les véhicules sera assurée dans la ZES pendant les phases de construction et d'exploitation et la période de fermeture. La mortalité des tortues mouchetées attribuable à des collisions avec des véhicules sera signalée, et les données seront compilées dans une base de données qui pourra être utilisée pour orienter la gestion adaptative sur le site.
- Dans le cadre du processus de délivrance de permis de la LEP pour l'enlèvement de l'habitat essentiel, une évaluation annuelle de cet habitat sera effectuée chaque année afin de s'assurer qu'il n'y a pas de pertes importantes aux LCR et de déterminer les mesures

de compensation prises sur le site des LCR ou ailleurs. Une surveillance sera intégrée au programme existant des LNC sur les espèces en péril.

- Les clôtures d'exclusion seront inspectées chaque année afin de s'assurer de leur intégrité pendant les phases de construction et d'exploitation et la période de fermeture.
- Les ponceaux seront inspectés chaque semaine pour s'assurer qu'il n'y pas d'obstacles au mouvement des tortues durant la période d'activité de la tortue mouchetée (du 15 avril au 15 octobre).
- Les monticules de nidification seront inspectés chaque semaine durant la saison de nidification (du 15 mai au 30 juin) afin de s'assurer qu'ils sont adaptés, et la végétation sera enlevée au besoin.
- Les cages de nidification seront inspectées chaque semaine pour s'assurer de leur intégrité pendant la saison de nidification et d'éclosion (du 15 mai au 15 octobre).
- Des caméras seront installées à l'emplacement des ponceaux et prendront des photographies intermittentes durant la saison d'activité (du 15 avril au 15 octobre) tous les ans pendant les cinq prochaines années. Les photographies seront examinées et les données compilées.

Grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation, les LNC ont déterminé que les activités du projet qui se déroulent dans la ZER devraient avoir un effet net nul ou positif sur la population locale de tortues mouchetées.

### **Couleuvre tachetée**

#### *Description de l'environnement actuel*

Les couleuvres tachetées (*Lampropeltis triangulum*) utilisent des habitats très divers, notamment des prairies, des pâturages, des milieux humides et divers types d'habitats forestiers. On les trouve aussi souvent dans les zones rurales, où elles fréquentent de vieux bâtiments. Les couleuvres tachetées sont considérées comme une espèce préoccupante en vertu de la LEP. La présence d'individus a été confirmée dans la ZER, ce qui n'est pas étonnant étant donné la disponibilité de l'habitat naturel et la proximité de la rivière des Outaouais et de divers milieux humides.

Les couleuvres tachetées pondent à la fin de juin et au début de juillet dans des souches en décomposition ou sous un objet pouvant servir d'abri et hivernent dans des terriers de mammifères, des troncs d'arbre creux, des talus et les fondations de vieux bâtiments. Elles sont fidèles à leurs sites d'hivernation, qui peuvent être des sites bien drainés ou des zones situées près de l'eau. La couleuvre tachetée s'est adaptée aux zones rurales du sud de l'Ontario, ce qui donne à penser que l'espèce est résiliente à de faibles niveaux de perturbation anthropique. Cependant, des modifications importantes de la couverture végétale et de l'utilisation des terres, comme l'urbanisation et l'agriculture, réduisent la disponibilité de l'habitat pour l'espèce.

Les couleuvres tachetées sont considérées comme des généralistes pour ce qui est de l'habitat, et leurs préférences en matière de microhabitat ne peuvent être déterminées à partir de la cartographie des communautés végétales; une analyse qualitative de la disponibilité de l'habitat été donc réalisée dans la ZER pour cette espèce. Les LNC ont enregistré 11 observations pour cette espèce à l'intérieur de la ZER, dont la plupart se trouvaient dans des bâtiments sur le site des LCR. Aucune observation de couleuvre tachetée n'a été signalée sur le site du projet d'IGDPS proposé, et aucune mortalité routière n'a été répertoriée sur le site des LCR.

Cependant, le campus principal des LCR, d'où proviennent la majorité des observations, borde la ZEL au nord, ce qui suggère que des couleuvres tachetées pourraient utiliser l'habitat qui se trouve à proximité ou dans les limites du site du projet d'IGDPS proposé.

#### *Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Les activités du projet d'IGDPS peuvent avoir des effets préjudiciables sur la couleuvre tachetée en entraînant une perte d'habitat approprié, un évitement potentiel dû aux perturbations sensorielles dans la ZEL et un risque accru de blessure et de mortalité sur les routes. Les LNC ont proposé des mesures d'atténuation afin de réduire les effets des activités du projet d'IGDPS sur la couleuvre tachetée. Ces mesures sont décrites dans la liste des engagements des LNC :

- Une clôture d'exclusion sera installée autour de l'empreinte de l'IGDPS.
- Les chauffeurs recevront une formation régulière en matière de sécurité et d'environnement.
- Des panneaux avisant les chauffeurs des zones très fréquentées par les espèces sauvages seront mis en place, et les limites de vitesse pourront être réduites dans ces secteurs.
- Les collisions avec des couleuvres tachetées et les observations de couleuvres seront signalées et surveillées, et ces renseignements pourront être utilisés aux fins de la gestion adaptative.

Les mesures de surveillance et de suivi proposées, telles qu'elles sont décrites dans la liste des engagements des LNC, sont les suivantes :

- Une inspection annuelle de la clôture d'exclusion sera effectuée pour s'assurer de son intégrité au cours des phases de construction et d'exploitation et de la période de fermeture.
- Des relevés des mortalités routières seront effectués chaque semaine pendant la phase préalable à la construction et la phase d'exploitation sur le site du projet d'IGDPS. Durant la phase de construction, un recensement des mortalités sera effectué tous les jours pendant la période d'activité de l'espèce (du 15 avril au 30 septembre).

## **Monarque**

### *Description de l'environnement actuel*

Les monarques (*Danaus plexippus*) ont besoin d'un habitat qui renferme des asclépiades, pour nourrir les chenilles, et des fleurs sauvages, qui sont une source de nectar pour les monarques adultes. Comme les chenilles se nourrissent uniquement d'asclépiades, les monarques sont présents dans des environnements où l'asclépiade pousse naturellement, comme les prés, les milieux humides, les prairies et le bord des routes ainsi que dans les zones urbaines où des asclépiades sont cultivées. Le monarque est considéré comme une espèce préoccupante en vertu de la LEP et comme une espèce en voie de disparition par le COSEPAC.

Les LNC ont utilisé les données sur les communautés végétales pour cartographier l'habitat de reproduction estival adapté aux monarques à l'intérieur des ZEL et des ZER en se fondant sur la probabilité que chaque type de communauté végétale renferme des asclépiades. Les types suivants de communautés végétales sont considérés comme un habitat convenable pour le monarque :

- Forêts de tout type au stade pré-jeunes arbres

- Milieux humides
- Zones inondées
- Zones tampons de 30 mètres autour des habitats aquatiques, y compris les lacs et les cours d'eau
- Terres dégagées sous les lignes de transmission
- Zones tampons de 5 mètres le long des routes

Aucun monarque n'a été observé à l'intérieur de la ZEL, mais la zone contiendrait au total 80 hectares d'habitat convenable pour l'espèce.

*Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Les LNC ont proposé des mesures d'atténuation afin de réduire les effets des activités du projet d'IGDPS sur le monarque. Ces mesures sont décrites dans la liste des engagements des LNC :

- Une zone tampon de 30 mètres sera aménagée autour des milieux humides situés dans la ZEL.
- Lors du défrichement prévu entre mai et octobre, il faudra faire des recherches dans l'habitat avant la construction afin de vérifier si des asclépiades sont présentes. L'enlèvement des asclépiades sera géré conformément au Programme de protection de l'environnement des LNC

*Points de vue exprimés*

Les AOO se sont dits inquiets des incidences potentielles et ont souligné la nécessité d'adopter une approche prudente pour identifier et protéger les espèces en péril et leur habitat à proximité du projet. La PNAP craint que le projet n'entraîne une perte d'habitat pour les espèces en péril présentes dans la ZEL à la suite de l'élimination directe de forêts mixtes. La PNAP et la PNAKZ ont exprimé des préoccupations au sujet des effets du projet sur la population de tortues mouchetées et la santé et l'habitat de l'espèce. La PNAP craint que la tortue mouchetée subisse les effets d'une circulation accrue dans son habitat, des espèces envahissantes de roseaux et des modifications dans la gestion des eaux des milieux humides et a exprimé des doutes quant à l'efficacité des mesures d'atténuation proposées pour contrer la perte nette d'habitat pour la tortue mouchetée.

Les LNC ont précisé que des mesures d'atténuation et de suivi seraient mises en œuvre pour réduire la perte d'habitat des espèces, notamment l'aménagement d'un écran d'arbres à partir de toutes les limites de propriété du site de l'IGDPS, l'installation d'habitats de nidification artificiels pour les chauves-souris visées par la LEP et la mise en œuvre d'un programme de surveillance des espèces en péril et d'un plan de réduction de la mortalité routière de la tortue mouchetée, qui comprennent les mesures de compensation de la perte d'habitat essentiel les plus efficaces au regard des conditions du site des LCR (amélioration de la connectivité de l'habitat et création de monticules de nidification adéquats). Les LNC se sont aussi engagés à compenser les pertes de secteurs et d'habitats boisés attribuables au projet d'IGDPS en adoptant un PGFD à l'échelle du site des LCR qui contribuera à contrecarrer la perte nette d'habitat que pourrait occasionner le projet d'IGDPS. Les LNC entendent mobiliser les parties intéressées et les Nations et communautés autochtones à l'élaboration du PGFD et envisagent de soutenir des mesures de compensation proportionnelles aux emplacements hors site identifiés par les Nations et communautés autochtones. Les LNC se sont également engagés à consulter les Nations et communautés autochtones afin d'élaborer les mesures d'atténuation devant être incorporées au

Plan de protection de l'environnement du projet d'IGDPS. Les LNC impliqueront aussi les Nations et communautés autochtones intéressées dans le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale l'IGDPS, qui prévoit une surveillance des mesures d'atténuation mises en place pour assurer la protection des espèces en péril.

Des membres du public ont soulevé des inquiétudes à propos de la destruction d'habitat essentiel ou d'habitat de grande qualité pour les tortues mouchetées et les chauves-souris sur le site des LCR et de l'absence de mesures d'atténuation détaillées dans l'EIE pour les espèces en voie de disparition. Les LNC ont indiqué que d'autres études avaient été menées sur les incidences que pourraient avoir la construction et l'exploitation du projet sur les chauves-souris et les tortues mouchetées et que des mesures d'atténuation supplémentaires avaient été définies. Les LNC ont mentionné qu'avec la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation supplémentaires, qui comprennent un plan de réduction de la mortalité routière de la tortue mouchetée et le suivi des individus de certaines espèces de chauves-souris afin de localiser, de surveiller et de protéger les maternités, les effets résiduels sur les chauves-souris et les tortues mouchetées ne devraient pas être importants.

ECCC a exprimé des préoccupations au sujet des effets potentiels sur les gîtes de maternité des chauves-souris. Les LNC ont fait valoir que les études de base supplémentaires menées fournissaient des détails sur les méthodes de recensement de base et que les résultats pour les chauves-souris et leur habitat seraient utilisés pour assurer la protection des gîtes de maternité et d'autres sites importants. Les LNC ont aussi indiqué que ces renseignements seraient utilisés lors de l'élaboration d'un PGFD pour le site des LCR.

ECCC a exprimé des craintes à l'égard de la protection de l'habitat de nidification de la tortue mouchetée et du plan de surveillance et de suivi des LNC pour l'espèce et a demandé aux LNC de fournir des précisions sur la fréquence des relevés devant être effectués et les modalités du plan de création d'habitats. Les LNC se sont engagés à réduire la mortalité routière des tortues en adoptant un plan de réduction de cette forme de mortalité chez la tortue mouchetée, qui fera appel à des activités de surveillance et à une gestion adaptative afin de garantir un effet neutre ou positif sur la population de tortues mouchetées sur le site. Les LNC entendent aussi développer l'habitat de nidification sur le site des LCR en construisant des monticules de nidification artificiels à l'emplacement de huit ponceaux sur le site et assurer une surveillance hebdomadaire afin de documenter l'utilisation des nids et les comportements de nidification.

ECCC a soulevé des préoccupations au sujet des effets potentiels du projet d'IGDPS proposé sur l'habitat utilisé par les couleuvres tachetées pour leur hibernation, y compris la destruction de l'habitat causée par le défrichement et l'essouchement. Les LNC ont révisé l'EIE pour y inclure toutes les incidences potentielles du projet d'IGDPS proposé sur les espèces préoccupantes, notamment la couleuvre tachetée, et réalisé une évaluation des effets résiduels. Les LNC se sont engagés à laisser intacts les milieux humides qui entourent la ZES, qui offrent un habitat et des voies migratoires pour la couleuvre tachetée, et à mettre en œuvre un *Plan de réduction de la mortalité routière de la tortue mouchetée*, qui bénéficiera à la couleuvre tachetée, car des individus ont été observés à proximité des routes sur le campus principal des LCR. Par ailleurs, une clôture d'exclusion des reptiles sera installée conformément aux lignes directrices provinciales pour empêcher les serpents, y compris la couleuvre tachetée, de pénétrer sur le site avant le déboisement et pendant l'exploitation.

ECCC a exprimé des craintes au sujet des effets potentiels du projet d'IGDPS proposé sur les parcelles d'asclépiades, essentielles aux monarques. Les LNC ont révisé l'EIE pour y inclure

toutes les incidences potentielles du projet d'IGDPS proposé sur les espèces préoccupantes, dont le monarque, et effectué une évaluation des effets résiduels. Les LNC se sont engagés à fouiller l'habitat ouvert afin d'y déceler la présence d'asclépiades avant d'amorcer les travaux de construction du projet d'IGDPS proposé. Le défrichage des portions de l'empreinte qui contiendront des asclépiades ne sera pas effectué entre mai et octobre, afin de prévenir les effets potentiels sur les monarques.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a déterminé que les mesures qui seront mises en place par les LNC pour atténuer les effets potentiels des activités du projet d'IGDPS sur les espèces de chauves-souris visées par la LEP sont compatibles avec les programmes proposés de rétablissement pour les espèces en péril qui figurent sur la liste fédérale. Comme il est mentionné à la section 7.2 sur les oiseaux migrateurs et qui s'applique aussi aux espèces de chauves-souris visées par la LEP, le fait d'éviter de défricher pendant les périodes de nidification et la période de maternité réduirait les effets négatifs sur les espèces en péril.

Le personnel de la CCSN a évalué les incidences potentielles sur la tortue mouchetée, la couleuvre tachetée et le monarque (et leur habitat essentiel respectif, le cas échéant) y compris la perte et la modification de l'habitat. La plupart des effets résiduels devraient être faibles à modérés grâce aux mesures d'atténuation proposées par les LNC, alors que des mécanismes supplémentaires de surveillance et de gestion adaptative contribueront à protéger et à conserver les espèces visées par la LEP dont l'habitat pourrait disparaître ou être fragmenté en raison du projet d'IGDPS.

Compte tenu des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population et de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'un programme de surveillance et de suivi, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets environnementaux négatifs importants sur les espèces en péril répertoriées à l'intérieur de la ZER.

## **8.2 Effets des accidents et des défaillances**

### *Évaluation, atténuation et surveillance des effets environnementaux par le promoteur*

Des accidents et des défaillances sont susceptibles de survenir à tous les stades du projet d'IGDPS, ce qui pourrait avoir des incidences négatives sur la santé, la sécurité et le milieu environnant. Les défaillances et accidents potentiels durant la période préalable à la fermeture (phases de préparation du site, de construction, d'exploitation et de fermeture) du projet d'IGDPS proposé et les effets connexes sur la santé, la sécurité et l'environnement ont été identifiés, caractérisés et évalués par les LNC à l'aide d'une approche systématique. Cette approche comprenait la détermination et l'analyse des dangers liés à la conception, à la construction et à l'exploitation du projet d'IGDPS, l'examen préalable des risques et l'évaluation des incidents et défaillances clés. Pour la phase post-fermeture, des scénarios d'événements perturbateurs et de simulation ont été établis et les effets potentiels sur la santé, la sécurité et l'environnement ont été estimés dans l'évaluation de la sûreté post-fermeture afin de vérifier la robustesse du projet d'IGDPS proposé. Se reporter aux sections 4.4 (analyse de la sûreté) et 3.5 (évaluation de l'innocuité après la fermeture) du Document à l'intention des commissaires pour plus de précisions.

L'évaluation des défaillances et des accidents potentiels tenait compte des événements radiologiques et non radiologiques. Les défaillances et accidents radiologiques examinés mettaient en jeu des substances radioactives et pouvaient donner lieu à un rejet de radioactivité et de substances non radioactives. Les conséquences des doses pour les travailleurs sur le site et le public ont été évaluées en regard des critères d'acceptation des doses pour les accidents et défaillances, qui sont définis en fonction de la fréquence de l'événement et des limites réglementaires. Aux fins de la détermination et de l'analyse des dangers, les risques et les événements radiologiques sont regroupés en trois catégories, selon leur fréquence :

1. Incidents de fonctionnement prévus (IFP) : Processus opérationnel s'éloignant de l'exploitation normale qui devrait survenir à une fréquence égale ou supérieure à  $10^{-2}$  par an.
2. Accidents de dimensionnement (AD) : Conditions d'accident par rapport auxquelles est conçu le projet et pouvant donner lieu à un rejet de matières radioactives, comprenant les incidents qui devraient survenir à une fréquence égale ou supérieure à  $10^{-5}$  par an, mais inférieure à  $10^{-2}$  par an.
3. Accidents hors dimensionnement (AHD) : Accidents non considérés dans l'enveloppe de conception du projet qui devraient survenir à une fréquence inférieure à  $10^{-5}$  par an.
  - Conditions additionnelles de dimensionnement (CAD) : Sous-ensemble des accidents hors dimensionnement (AHD) qui sont pris en considération dans le processus de conception de l'installation, conformément à la méthodologie de la meilleure estimation afin de maintenir les rejets de matières radioactives à l'intérieur des limites acceptables. Les CAD pourraient inclure les conditions d'accident grave.

Les accidents et les défaillances non radiologiques qui sont caractéristiques des grands projets de construction classiques ne mettent en cause que des substances non radiologiques et ne sont donc pas susceptibles d'entraîner un rejet de radioactivité. Ces accidents sont soumis à une évaluation qualitative et sont contrôlés par la performance humaine. Par conséquent, il est important que des dispositions, comprenant une formation, des procédures et une surveillance des entrepreneurs, soient prises pendant la période préalable à la fermeture pour ramener au niveau le plus bas raisonnablement possible la fréquence des accidents et des défaillances. Pour le projet d'IGDPS, les dangers classiques liés à la construction sont contrôlés et gérés dans le cadre du programme existant de santé et sécurité au travail (SST) des LNC. Les dangers non radiologiques classiques pendant l'exploitation et la fermeture n'ont été évalués que dans la mesure où ils sont susceptibles de déclencher des accidents ayant conséquences radiologiques ou d'y contribuer; autrement, ces dangers sont adéquatement pris en compte dans le programme de SST des LNC.

Les principaux accidents et défaillances radiologiques et non radiologiques potentiels sont définis en fonction de la cote de risque et de la gravité des conséquences ainsi que de leurs effets sur les humains et le biote non humain. Les principaux accidents et défaillances potentiels évalués par les LNC comprennent les expositions causées par :

- des sources radioactives associées à la gammagraphie industrielle
- la chute d'une charge pendant la mise en place des déchets dans le MCA et le traitement des eaux usées à l'UTEU
- un incendie interne dans le MCA et l'UTEU

- des déversements et des fuites d'eaux usées et de résines échangeuses d'ions contaminées à l'UTEU

Les principaux accidents et défaillances classiques potentiels durant la préparation de l'emplacement et la construction ayant été évalués comprennent les fuites et les déversements, les collisions avec les véhicules, les explosions plus puissantes que prévu, le mauvais fonctionnement des détonateurs utilisés pour le dynamitage de la roche, la production de particules et de poussières et les incendies internes. Les principaux accidents et défaillances classiques potentiels pendant l'exploitation comprennent les impacts dus à des collisions, les chutes, les déversements et les fuites de produits chimiques, les réactions dangereuses et la chute de charges.

Les LNC ont recensé les accidents et défaillances radiologiques et non radiologiques potentiellement importants crédibles associés au projet d'IGDPS et évalué les effets atténués des principaux accidents et défaillances radiologiques et non radiologiques. Les tableaux 8.2 et 8.3 ci-dessous décrivent les principaux accidents et défaillances radiologiques et non radiologiques classiques potentiels et les mesures d'atténuation proposées par les LNC.

**Tableau 8.2 : Principaux accidents et défaillances radiologiques potentiels et mesures d'atténuation proposées**

Type d'accident ou de défaillance	Description	Mesures d'atténuation
Source radioactive associée à la gammagraphie industrielle	Considérée comme un accident potentiel clé durant la construction faisant intervenir un matériel radiographique contenant une source radioactive et une erreur humaine et pouvant entraîner une exposition à un rayonnement. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain, car l'effet est localisé.	Les mesures d'atténuation proposées par les LNC comprennent une formation appropriée, des contrôles administratifs, un blindage, des barrières et des dosimètres sonores individuels pour détecter la radioactivité.
Chute de charges	Considérée comme un accident potentiel clé durant l'exploitation, la chute d'une charge peut causer des dommages au colis de déchets et entraîner une exposition des travailleurs à la radioactivité. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain, car les effets sont localisés et de courte durée.	Les mesures d'atténuation proposées par les LNC comprennent des vêtements et de l'équipement de protection individuelle, un entretien préventif de l'équipement et des véhicules, des barrières et des dosimètres sonores individuels.
Incendies internes	Un incendie à l'intérieur du MCA pourrait être déclenché par un feu de forêt, la foudre, l'incendie d'un véhicule ou une défaillance électrique de l'équipement. Un incendie à l'intérieur de l'UTEU pourrait être allumé par le rejet de gaz inflammables, une combustion spontanée, l'incendie d'un véhicule ou un feu électrique. Il existe une voie secondaire d'impact sur la qualité de l'air, ce qui peut avoir un effet sur les humains et le biote non humain. La fréquence de ces événements devrait être faible et, selon les LNC, les effets sur la santé devraient être négligeables ou mineurs pour le public, les travailleurs et l'environnement.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent un entretien adéquat du matériel, des extincteurs portatifs, des systèmes de détection des incendies dans l'UTEU, le service d'incendie des LCR et une station de pompage d'eau sur le site du projet d'IGDPS.
Contamination à l'UTEU	Une contamination à l'UTEU pourrait être causée par de l'équipement contaminé ou une contamination pendant l'échantillonnage du réservoir de traitement de l'UTEU. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain, car les effets seraient localisés et contenus.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des vêtements et de l'équipement de protection individuelle, des douches chimiques, des postes de lavage des yeux et des trousseaux d'intervention en cas de déversement.
Déversements et fuites d'eaux usées à l'UTEU	Des déversements et des fuites d'eaux usées pourraient être causés par des défaillances mécaniques des réservoirs, des tuyaux ou des robinets de l'UTEU. Il n'y a pas de voie	Les mesures d'atténuation proposées comprennent un confinement secondaire, un système de détection des fuites, des systèmes de drainage actif et des vêtements et de l'équipement de protection individuelle.

Type d'accident ou de défaillance	Description	Mesures d'atténuation
	d'exposition liée pour le public ou le biote non humain, car les effets seraient localisés et contenus.	
Déversements et fuites de résines échangeuses d'ions contaminées à l'UTEU	Des déversements et des fuites de résines échangeuses d'ions contaminées à l'UTEU pourraient survenir pendant le remplacement ou le transfert des résines épuisées. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent un confinement secondaire, un système de détection des fuites, des systèmes de drainage actif, des trousse d'intervention en cas de déversement ainsi que des vêtements et de l'équipement de protection individuelle.

**Tableau 8.3 : Principaux accidents et défaillances non radiologiques potentiels et mesures d'atténuation proposées**

Type d'accident ou de défaillance	Description	Mesures d'atténuation
Fuites et déversements	Les fuites et les déversements comprennent les fuites de carburant de l'équipement lourd ou la rupture d'un tuyau d'huile hydraulique pendant la construction. Les LNC soutiennent qu'une telle fuite ou un tel déversement auraient un effet localisé pouvant facilement être géré. Les effets potentiels sur la santé des travailleurs sont négligeables, et il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public. Les effets potentiels sur la qualité des eaux de surface et le milieu terrestre des fuites et des déversements sont jugés négligeables grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent un confinement secondaire pour le ravitaillement de l'équipement lourd, des trousse d'intervention en cas de déversement, l'entretien des véhicules et leur ravitaillement à bonne distance des eaux de surface
Explosions plus puissantes que prévu	Les explosions plus puissantes que prévu pendant l'excavation peuvent produire un bruit et des vibrations excessives, et la projection de roches au-delà des limites définies peut causer des dommages. Les effets potentiels sur la santé sont modérés pour les travailleurs et négligeables pour le public et l'environnement. Les effets du bruit et des vibrations produits par des explosions incontrôlées devraient être de courte durée.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des plans de dynamitage, des barrières, des limites de sécurité définies et une zone tampon de 30 mètres le long de tous les milieux humides répertoriés à proximité du MCA.
Incendies internes	Un incendie peut se déclarer à la suite d'un accident associé à la construction du projet d'IGDPS, notamment un mauvais fonctionnement de l'équipement ou une erreur humaine. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain. Les rejets potentiels dans l'environnement sont négligeables en raison de leur courte durée.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des extincteurs dans les véhicules et des systèmes d'extinction dans les compartiments moteurs de l'équipement lourd.

Type d'accident ou de défaillance	Description	Mesures d'atténuation
Mauvais fonctionnement des détonateurs	Les LNC ont aussi évalué le mauvais fonctionnement potentiel des détonateurs, en réponse aux demandes de renseignements soumise par le personnel de la CCSN. Un mauvais fonctionnement des détonateurs pourrait survenir en raison d'un défaut de fabrication, d'un pincement ou d'une déchirure du tube à chocs et de dommages au tube à chocs ou au fil de détonateur pendant les opérations de chargement. Les effets potentiels sur la santé des travailleurs et l'environnement sont considérés négligeables après la mise en œuvre des mesures d'atténuation.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent un plan de dynamitage, des plans de sécurité, un système de notification, des inspections visuelles, des barrières pour restreindre l'accès, des paillasons de dynamitage, un essai des détonateurs et des circuits électroniques et un dynamitage immédiat à l'aide du détonateur secondaire redondant en cas de défaillance du détonateur principal.
Production de particules et de poussières	Les activités de préparation du site et de construction devraient produire des particules et des poussières. Les effets potentiels sur la santé des travailleurs et l'environnement sont négligeables, car ces effets sont localisés.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent un PGP et une pulvérisation d'eau ou une brumisation.
Collision entre véhicules	Les collisions entre véhicules pendant la construction et l'exploitation peuvent causer des blessures ou des décès chez les travailleurs et une fuite du carburant des véhicules endommagés. Cette fuite potentielle de carburant peut avoir des effets mesurables sur l'environnement. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des limites de vitesse, l'utilisation de ceintures de sécurité et la conception des véhicules.
Chute	Les chutes potentiellement dangereuses comprennent les scénarios où des travailleurs tombent dans des bassins d'eau de contact ou d'eau sans contact dans le MCA et risquent d'être blessés. Les effets potentiels d'un tel accident sur les travailleurs sur le site sont mineurs et il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des bermes surélevées pour le confinement de l'eau de contact, des guetteurs, des barrières ainsi que des vêtements et de l'équipement de protection individuelle.
Déversements et fuites de produits chimiques	Les déversements et les fuites de produits chimiques comprennent les scénarios où une chute de fûts de produits chimiques est causée par une erreur humaine dans l'aire de stockage des produits chimiques de l'UTEU, entraînant une perte du confinement, un déversement et l'éclaboussure des travailleurs. Les effets potentiels d'un tel accident sur les travailleurs sur le site sont mineurs, et il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des vêtements et de l'équipement de protection individuelle, un confinement secondaire, une trousse d'intervention en cas de déversement, des douches chimiques, des postes de lavage des yeux, des guetteurs et des alarmes de haut niveau sur les réservoirs d'alimentation en produits chimiques pour signaler les débordements.

Type d'accident ou de défaillance	Description	Mesures d'atténuation
Réactions dangereuses	Erreurs de mélange de produits chimiques, ajout du mauvais produit chimique ou dans le mauvais ordre et ajout du mauvais produit chimique à l'UTEU pouvant produire des réactions chimiques nuisibles. Un tel accident pourrait causer des blessures aux travailleurs, mais les effets potentiels sur la santé des travailleurs sur le site sont négligeables. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des dispositifs de verrouillage des systèmes d'ajout de produits chimiques, un confinement secondaire, des vêtements et de l'équipement de protection individuelle, l'utilisation de deux pièces distinctes pour les produits chimiques acides et caustiques et des capteurs de sulfure d'hydrogène.
Chute de charges	Les chutes de charge pourraient être causées par une erreur humaine ou une défaillance mécanique. Un tel accident pourrait causer des blessures aux travailleurs, et les effets potentiels sur la santé des travailleurs sur le site sont modérés. Il n'y a pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain.	Les mesures d'atténuation proposées comprennent des guetteurs, l'entretien et l'inspection de l'équipement, des barrières et une sensibilisation aux « lignes de tir ».

### *Points de vue exprimés*

Les AOO, la PNAP et la NMO ont exprimé des inquiétudes relativement aux accidents, aux fuites et aux déversements qui pourraient survenir sur le site de l'IGDPS et libérer des contaminants radiologiques et non radiologiques qui auraient un effet sur l'intégrité du milieu environnant et des plans d'eau. Les LNC ont précisé qu'il n'y avait pas de voie d'exposition liée pour les humains ou le biote non humain, car les effets sont localisés (circonscrits au site) et seraient contenus. Le personnel de la CCSN convient que les effets résiduels sur le public et l'environnement découlant d'accidents et de défaillances au MCA et à l'UTEU sont négligeables.

La NMO a signalé le manque de clarté en ce qui concerne les estimations de la dose radiologique dans l'évaluation des accidents et des défaillances. La CCSN a effectué des vérifications et confirmé que les critères d'acceptation des doses des LNC, la méthode d'évaluation des conséquences radiologiques et le débit de dose calculé pour les travailleurs sur le site et hors site étaient adéquats.

Les AOO et la PNAP ont souligné la nécessité de s'assurer que les valeurs de déclenchement pour les doses de rayonnement dans le milieu récepteur sont extrêmement prudentes et qu'un suivi fréquent démontre en continu et de façon concluante l'absence de contamination. Les LNC se sont engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones intéressées en ce qui a trait aux programmes de surveillance et aux mesures de suivi, notamment dans l'établissement de seuils ou d'éléments déclencheurs pour la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative qui documenteront le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale de l'IGDPS. Les LNC ont aussi précisé qu'un confinement secondaire, un système de détection des fuites et un système de drainage actif seraient mis en place pour atténuer les déversements et les fuites potentiels. Les AOO se sont aussi dits préoccupés du taux d'accident et de la préparation aux situations d'urgence des LNC. Les LNC ont précisé que le programme de préparation aux situations d'urgence serait appliqué en cas d'accident ou de défaillance.

Les AOO et la NMO ont également souligné la nécessité de s'assurer que les utilisateurs des terres de la région seront avisés sans délai et de la manière la plus efficace et la plus transparente possible en cas d'accident et de défaillance. Les LNC se sont engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones intéressées concernant les programmes de surveillance et les mesures de suivi pour les accidents et les défaillances.

Des membres du public ont exprimé des inquiétudes au sujet du risque de rejet de contaminants radiologiques et non radiologiques dans le milieu environnant et les plans d'eau à la suite d'accidents et de défaillances survenant sur le site du projet, y compris les rejets découlant des accidents de transport. Les LNC ont confirmé que, pour les accidents ou défaillances potentiels sur le site, il n'y avait pas de voie d'exposition liée pour le public ou le biote non humain et que tous les rejets seraient contenus. Les LNC ont également indiqué qu'ils transportent des matières radioactives depuis plus de 70 ans sans avoir connu d'incidents et se sont dotés d'un programme de transport afin de s'assurer que toutes les expéditions de déchets sont conformes à toutes les exigences réglementaires du gouvernement fédéral et aux pratiques exemplaires de l'industrie. D'autres inquiétudes ont été soulevées à propos de la capacité du plan de protection en cas d'urgence des LNC de prévenir les déversements ou les fuites dans le milieu environnant. Les LNC ont confirmé que le risque de fuite ou de déversement à la suite d'un accident ou d'une défaillance était évalué dans l'EIE définitif et que leurs programmes de préparation aux

situations d'urgence et de protection incendie fournissaient au personnel des LNC des directives pour intervenir efficacement dans diverses situations, y compris des fuites ou des déversements.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Dans le cadre de l'examen de l'EIE préliminaire, le personnel de la CCSN a évalué l'approche adoptée par les LNC pour le recensement et l'analyse des risques et déterminé que l'approche était systématique et adéquate. Le personnel de la CCSN a demandé aux LNC de considérer le mauvais fonctionnement des détonateurs utilisés pour le dynamitage comme un risque professionnel classique potentiel et d'évaluer ses incidences sur la sécurité des travailleurs et l'environnement. Le personnel de la CCSN a suggéré aux LNC d'incorporer au plan de dynamitage des procédures permettant de remédier au mauvais fonctionnement des détonateurs utilisés pour le dynamitage de la roche. En réponse à la demande de la CCSN, les LNC ont effectué cette évaluation des défaillances potentielles des détonateurs et mis à jour l'EIE en conséquence afin d'y inclure ces renseignements, y compris toute nouvelle mesure d'atténuation proposée pour contrer cet effet potentiel.

Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation effectuée par les LNC des accidents et défaillances potentiels liés au projet d'IGDPS en regard des Lignes directrices génériques et du document REGDOC-2.9.1 et déterminé que les critères d'acceptation des doses, la méthodologie employée dans l'évaluation des conséquences radiologiques et le débit de dose calculé pour les travailleurs sur le site et hors site étaient adéquats. Le personnel de la CCSN a vérifié les calculs présentés dans le rapport d'analyse de la sûreté de l'IGDPS pour les accidents et défaillances radiologiques et confirmé qu'il était possible de retracer les données d'entrée jusqu'à leur source d'origine. À cette fin, on a évalué le choix des paramètres en se fondant sur l'examen des références dont ils étaient tirés et vérifié si celles-ci étaient à jour, fondées sur des recherches scientifiques et représentatives du scénario d'accident ou de défaillance à l'étude. Le personnel de la CCSN a déterminé que les conclusions de l'évaluation des accidents et des défaillances radiologiques étaient crédibles et que les sources de données retenues aux fins du calcul des doses pour les personnes sur le site et hors site étaient traçables et crédibles.

Le personnel de la CCSN estime que la détermination et l'évaluation des principaux accidents et défaillances dans le MCA et à l'UTEU, et les mesures d'atténuation proposées, étaient adéquates. Les conséquences de chaque accident et défaillance évalués répondaient aux critères d'acceptation pertinents. Compte tenu de l'évaluation des voies d'exposition, des mesures d'atténuation appropriées mises en place, de la courte durée des accidents et du fait que les effets négatifs potentiels sont localisés (circonscrits au site) et seraient contenus, le personnel de la CCSN a constaté que les effets résiduels sur le public et l'environnement d'accidents ou de défaillances survenant dans le MCA et l'UTEU sont négligeables.

Les accidents et défaillances classiques potentiels ont été recensés en comparant l'expérience antérieure de l'industrie en matière de construction ou d'exploitation de projets types aux éléments propres à l'IGDPS proposée. Les effets et les conséquences des principaux accidents classiques sont évalués plus en détail. Compte tenu du rôle joué par des facteurs humains dans ces accidents et défaillances, des dispositions, dont une formation et des procédures et mesures d'atténuation, seront prises par les LNC pour ramener à un niveau aussi raisonnablement bas que possible les taux d'accident et de défaillance. Les mesures d'atténuation définies pour les accidents classiques comprennent des contrôles administratifs et des mesures d'atténuation et de contrôle intégrées à la conception. Le programme de préparation aux situations d'urgence sera mis en place afin de répondre aux exigences d'intervention immédiate et de nettoyage ou de

remise en état en cas d'accident ou de défaillance. La CCSN estime que les mesures d'atténuation et le programme de préparation aux situations d'urgence sont adéquats et permettent de réduire la fréquence des accidents et de prévenir ou d'atténuer leurs effets.

Le personnel de la CCSN a constaté que les défaillances et les accidents potentiels associés au projet d'IGDPS ne sont pas susceptibles de causer des effets environnementaux négatifs importants sur la santé humaine et l'environnement, compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et de procédures d'intervention en cas d'urgence et des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et le public.

### **8.3 Effets de l'environnement sur le projet**

Conformément à l'alinéa 19(1)h) de la LCEE 2012, l'EE d'un projet désigné doit tenir compte de tout changement dans le projet susceptible d'être causé par l'environnement, notamment les phénomènes météorologiques extrêmes et périodiques. Ces événements peuvent endommager les composantes du projet et augmenter le risque d'accident et de défaillance (section 8.2).

#### *Évaluation et atténuation des effets environnementaux par le promoteur*

Les LNC ont adopté une approche systématique pour recenser et catégoriser les dangers naturels externes et les événements déclencheurs associés à la conception et à l'exploitation du projet d'IGDPS proposé. Des modèles et des scénarios ont été élaborés pour examiner les éléments, les événements et les processus susceptibles de nuire au rendement à long terme et à la sûreté du projet d'IGDPS, y compris les événements externes majeurs. Les LNC ont répertorié les facteurs environnementaux majeurs suivants, les composantes du projet susceptibles d'être touchées et les éléments de conception correspondants de l'IGDPS visant à contrer les effets sur le projet et, le cas échéant, les mesures d'atténuation proposées (tableau 8.4). Les LNC proposent aussi de mettre en place des procédures afin de répondre aux exigences d'intervention immédiate et de remise en état en cas d'événements environnementaux extrêmes.

**Tableau 8.4 : Effets potentiels de l'environnement sur les composantes du projet d'IGDPS**

Facteur environnemental	Composante touchée	Éléments de conception de l'IGDPS et, le cas échéant, mesures d'atténuation proposées
Épisodes de précipitations extrêmes et fonte des neiges	Bassins de gestion des eaux de surface	Les épisodes de précipitations extrêmes et de fonte des neiges et le risque d'une inondation subséquente sont pris en compte dans la conception des bassins de gestion des eaux de surface. La conception actuelle tient compte des changements climatiques susceptibles de survenir au cours des 500 prochaines années et reflète la capacité totale de stockage nécessaire pour gérer le débit d'eau lors d'épisodes de précipitations se produisant tous les 2 à 100 ans sur le site. La conception prévoit aussi la capacité de stockage requise pour assurer le contrôle des sédiments pendant la construction et de la qualité de l'eau pendant l'exploitation. Les empreintes théoriques actuelles des bassins de gestion des eaux de surface sont généralement fondées sur un niveau d'eau opérationnel maximal d'une probabilité d'occurrence de 100 ans de trois mètres de profondeur, plus un mètre de revanche et comprennent des tolérances pour les effets des changements climatiques, de la pluie et de la fonte des neiges. Si les niveaux d'eau indiquent une possibilité de débordement des bassins d'eau de contact et du mélange de celle-ci avec de l'eau sans contact dans le MCA, la pompe à eau sans contact sera arrêtée ou l'écoulement sera réacheminé dans le MCA jusqu'à ce que toute l'eau contenue puisse être traitée par l'UTEU. Les chemins d'écoulement des principaux systèmes suivent le réseau routier et les canaux jusqu'au bassin de rétention des eaux de surface approprié.
	MCA et berme	Les épisodes de précipitations extrêmes et de fonte des neiges pourraient avoir un effet nuisible sur les routes et causer un affaissement des pentes naturelles ou artificielles (p. ex., les bermes). Les bermes sont composées de trois principaux éléments géotechniques ou couches, chacune contribuant à la solidité et à l'intégrité de la berme proprement dite et de l'ensemble du MCA.
	MCA et système de couverture finale	Le système de couverture finale est conçu pour limiter les infiltrations d'eau, acheminer les infiltrations et le ruissellement des eaux de surface loin de l'aire de mise en place des déchets du MCA et résister à la dégradation causée par des processus géologiques superficiels et l'activité biotique. Des éléments de régulation du drainage seront installés au moment de la mise en place du système de couverture finale sur le MCA. Les pentes topographiques à l'intérieur de l'empreinte du MCA sont suffisantes pour favoriser le drainage. De plus, en recouvrant d'un enrochement les fossés collecteurs d'eau de surface et les bassins de tranquillisation du MCA et en prenant d'autres mesures de contrôle de l'érosion, le transport des sédiments sera réduit au minimum. Les enregistrements météorologiques seront examinés annuellement afin de confirmer

Facteur environnemental	Composante touchée	Éléments de conception de l'IGDPS et, le cas échéant, mesures d'atténuation proposées
		que la performance du système de couverture finale n'est sollicitée à l'excès au cours d'une année donnée après la fermeture.
Crues de rivière	MCA et berme	Les crues de la rivière des Outaouais et des ruisseaux et milieux humides avoisinants ont été prises en compte dans le choix de l'emplacement du projet d'IGDPS proposé. La base de l'IGDPS proposée se trouve à environ 163 mètres au-dessus du niveau de la mer, soit à environ 50 mètres au-dessus des niveaux d'eau actuels de la rivière des Outaouais, à bonne distance de toute plaine inondable potentielle. D'autres éléments de conception offrent un niveau d'atténuation supplémentaire en cas d'inondation, notamment les pentes topographiques du MCA.
Activité sismique	MCA, berme, UTEU et autres infrastructures	Les événements sismiques importants et les risques de dommages causés aux dispositifs de sûreté sont pris en compte dans la conception de l'infrastructure du projet d'IGDPS. L'UTEU et les autres infrastructures doivent être fonctionnelles durant la phase d'exploitation, qui devrait durer moins de 50 ans. Elles sont conçues pour résister à un séisme présentant une probabilité annuelle de 1:2 475. Le MCA a une durée de vie théorique de 550 ans et devrait maintenir sa fonction de confinement pendant la période post-fermeture. Le MCA est conçu pour conserver sa capacité de confinement pendant un fort séisme présentant une probabilité annuelle de 1:10 000. Cependant, une analyse sismique du MCA a montré que le sol sableux qui se trouve sous l'empreinte du MCA pourrait se liquéfier sous l'effet d'un séisme de 1:10 000. Comme mesure d'atténuation, les LNC ont proposé d'enlever le sol sableux sous les bermes jusqu'au substrat rocheux et de le remplacer par du remblai compacté. Pendant la période préalable à la fermeture, tout dommage causé au MCA par l'activité sismique sera corrigé. Pendant la phase post-fermeture, l'incidence sur la santé humaine et l'environnement d'un tremblement de terre hors dimensionnement devrait répondre aux critères d'acceptabilité selon plusieurs scénarios faisant intervenir une défaillance de la berme et une série de glissements de terrain.
Vents violents	Système de couverture finale	Le MCA est conçu pour réduire au minimum l'érosion causée par les vents violents. Les conséquences de l'érosion dans les scénarios envisagés par les LNC respectent les critères d'acceptation des doses.

Facteur environnemental	Composante touchée	Éléments de conception de l'IGDPS et, le cas échéant, mesures d'atténuation proposées
Températures extrêmes	MCA, système de couverture finale, revêtement	La conception du projet d'IGDPS proposé prévoit la mise en place d'une couche de remblai propre sur le sol du MCA afin de prévenir le gel des systèmes de revêtement avant le dépôt des déchets. Les composantes de la géomembrane utilisée dans le revêtement des pentes latérales ne seront pas altérées par les cycles de gel et de dégel. Le système de couverture finale sera installé progressivement sur toute son épaisseur à mesure que les zones du MCA couvriront les contours des déchets. Une couche de matériau granulaire de 1,75 mètre sera mise en place au-dessus du revêtement, ce qui suffit à pour prévenir le gel des composantes du système de couverture finale.
	Remise en état	Le nivellement du site tiendra compte du risque de phénomènes météorologiques extrêmes futurs. Des changements dans les températures et les précipitations peuvent avoir un effet sur la végétation utilisée dans la remise en état du site et seront pris en compte dans la planification des phases de fermeture et la post-fermeture. La surface végétalisée du système de couverture finale sera conçue pour résister à l'érosion et au ravinement et sera limitée aux espèces de graminées tolérantes à la sécheresse. Des traitements seront aussi appliqués pour maintenir le gazon exempt de ravageurs, de pathogènes et de maladies. Les changements dans le climat peuvent être traités dans le cadre de plans de gestion adaptative qui tiennent compte des effets de ces changements sur la végétation locale.
Feux de forêt	Installations de surface	Le risque qu'un incendie de forêt ait des incidences sur le projet d'IGDPS est limité, car le feu aurait à parcourir la distance minimale entre le projet d'IGDPS et la lisière de la forêt. Le programme de protection incendie fournit des services au site des LCR, notamment la mise au point de procédures de prévention des incendies et des inspections de sécurité incendie. Des analyses des risques d'incendie, des examens de conformité au code et des contrôles de protection incendie sont aussi effectués dans le cadre du programme. Les conséquences d'un incendie, comme une panne de courant, sont prévues dans le programme de préparation aux situations d'urgence des LNC. Par ailleurs, une évaluation des conséquences d'un incendie pendant la phase d'exploitation sur le site du projet d'IGDPS a été effectuée aux fins du Rapport d'analyse de la sûreté. Un scénario a été élaboré pour évaluer les effets que produirait la combustion de 800 m <sup>3</sup> de déchets en vrac et de déchets conditionnés dans une aire de rassemblement temporaire pendant une heure. L'évaluation a conclu que les doses radiologiques pour les travailleurs et les membres du public seraient inférieures aux limites réglementaires et répondraient aux objectifs de sécurité établis pour le projet d'IGDPS.

Facteur environnemental	Composante touchée	Éléments de conception de l'IGDPS et, le cas échéant, mesures d'atténuation proposées
Changements climatiques	MCA et système de couverture finale	<p>Des changements dans le climat mondial et régional pourraient avoir un effet sur le projet d'IGDPS proposé pendant la phase d'exploitation de 50 ans, la phase de fermeture à long terme et au-delà. Les LNC ont réalisé une évaluation des effets des changements climatiques en regard des directives du Comité fédéral-provincial-territorial sur le changement climatique et l'évaluation environnementale. Les changements climatiques pourraient entraîner une modification de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes et les feux de forêt. Les éléments de conception et les mesures d'atténuation du projet d'IGDPS tiennent aussi compte des effets potentiels des changements climatiques. Le scénario d'évolution normale prend également en compte l'évolution du milieu au fil du temps sous l'effet des changements climatiques.</p> <p>Les effets des changements climatiques étant généralement mesurés sur de longues périodes, les effets potentiels de ces changements augmentent avec la durée de la période de mesure. Durant la phase post-fermeture, une surveillance sera intégrée au plan de fermeture définitive pour cerner les effets futurs potentiels des changements climatiques, au-delà de ce qui avait été examiné dans l'évaluation. À cette fin, on évaluera les résultats de la surveillance à long terme, les changements documentés dans le climat local et des prévisions climatiques à jour.</p>
Glaciation	MCA et système de couverture finale	<p>La glaciation n'a pas été évaluée, car le prochain événement de glaciation ne devrait pas survenir d'ici les 100 000 prochaines années, soit au-delà de la durée de vie dangereuse de l'inventaire de l'IGDPS. Le projet intègre des éléments de conception qui permettront d'atténuer les effets du projet sur l'environnement pendant l'exploitation de l'installation ainsi que les effets de l'environnement sur le projet.</p>

### *Points de vue exprimés*

Le CTNAA a souligné l'incapacité des LNC à prendre en compte les conséquences potentielles des phénomènes météorologiques extrêmes, comme l'instabilité climatique et les séismes, et d'autres facteurs perturbateurs encore inconnus qui défient les prédictions prématurées, surtout à très long terme. La NMO s'est aussi dite inquiète des effets de l'environnement sur le projet, dont les événements sismiques et les changements climatiques, en particulier les épisodes de précipitations, qui ont un intervalle de récurrence de 100 ans. Les incidences potentielles des phénomènes météorologiques extrêmes ont été prises en compte par les LNC et incorporées aux éléments de conception.

La NMO souhaite également s'assurer d'être informée des événements imprévus et des plans ou des mesures élaborés par les LNC pendant toute la durée de vie du projet. Les LNC ont indiqué qu'ils continueront à fournir aux Nations et communautés autochtones les documents demandés sur les plans de surveillance et de suivi de l'EE pour examen et commentaires.

Des membres du public ont exprimé des inquiétudes relativement à la capacité du MCA et de l'UTEU à résister aux phénomènes météorologiques extrêmes, notamment les vents violents et les fortes précipitations, les tremblements de terre, les tornades et les événements sismiques. Des préoccupations ont été soulevées au sujet de la capacité à long terme des LNC à limiter la quantité d'eau de ruissellement afin de prévenir la surcharge de l'UTEU durant une tempête exceptionnellement violente et la prise en compte par les LNC des incidences des changements climatiques sur l'installation pendant et après la période de contrôle institutionnel de 300 ans. Les LNC ont indiqué que le MCA, l'UTEU et d'autres structures de l'IGDPS sont conçus pour résister à des conditions environnementales extrêmes et répondent aux exigences des règlements fédéraux et provinciaux, normes et codes pertinents, y compris les pratiques exemplaires de l'industrie. Les LNC ont aussi précisé que le débit maximal de l'UTEU est fondé sur deux épisodes consécutifs de précipitations ayant une probabilité d'occurrence de 100 ans d'une durée de 24 heures et que des scénarios de crue saisonnière et de rupture de barrage ont été évalués et inclus dans l'EIE définitif. Les incidences potentielles sur le site de l'IGDPS des événements sismiques ont aussi été évaluées par les LNC et prises en compte dans la conception du site.

Dans son examen de l'EIE préliminaire, RNCan a demandé aux LNC de fournir des précisions sur les calculs fondés sur de faibles probabilités utilisés dans leur analyse sismique. Les LNC a confirmé à RNCan que l'analyse de conception sismique pour le projet a été mise à jour et utilise des valeurs plus prudentes et plus sécuritaires. RNCan a aussi demandé aux LNC de mettre à jour leur EIE pour expliquer clairement comment l'IGDPS conserverait son intégrité après une forte secousse sismique et de fournir des précisions sur le plan d'urgence. Les LNC ont donné des renseignements supplémentaires et confirmé que des mesures d'urgence seraient en place dans l'éventualité d'une fuite dans le revêtement du MCA à la suite d'un séisme et fourni les sections mises à jour de l'EIE qui renferment désormais des précisions sur le système de détection des fuites qui sera intégré au MCA et le rôle que jouera ce système dans la détection précoce des fuites potentielles de lixiviat par le revêtement qui, le cas échéant, seront réacheminées vers l'UTEU.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a passé en revue les renseignements sur les effets potentiels de l'environnement sur le projet d'IGDPS, comme il est indiqué dans l'EIE, ainsi que les documents d'appui contenant des données hydrologiques, climatologiques et météorologiques et une

évaluation des changements climatiques, des renseignements géotechniques sur le site, des analyses de stabilité et des analyses sismiques ainsi que les évaluations de la sûreté post-fermeture. À la lumière des commentaires formulés par les ministères fédéraux et provinciaux, les Nations et communautés autochtones et la population et compte tenu de la mise en œuvre d'éléments de conception et de mesures d'atténuation, le personnel de la CCSN estime que le promoteur a dûment pris en compte les effets de l'environnement sur le projet et que les mesures de prévention, d'atténuation et d'intervention proposées sont appropriées en regard de l'effet potentiel de l'environnement sur le projet

## 8.4 Effets environnementaux cumulatifs

Le projet d'IGDPS proposé pourrait avoir des effets cumulatifs, qui viennent s'ajouter aux effets environnementaux des projets ou des activités antérieurs, actuels et raisonnablement prévisibles, sur les CV suivantes (comprenant uniquement les CV pour lesquelles les effets cumulatifs des projets raisonnablement prévisibles ont été répertoriés) :

- la qualité de l'air
- la qualité de l'eau de surface
- la tortue mouchetée

Dans leur évaluation des effets cumulatifs, les LNC ont estimé la contribution des effets combinés du projet d'IGDPS et des activités ou des projets antérieurs, actuels et raisonnablement prévisibles dans la région qui peuvent se chevaucher spatialement (même région géographique) et temporellement (au fil du temps) (tableau 8.5). Les projets raisonnablement prévisibles peuvent être définis comme des activités prévues dans la région qui n'ont pas encore été approuvées ou des projets et des activités pour lesquels les demandes de permis sont en cours d'examen ou qui font officiellement l'objet d'un processus de demande réglementaire.

L'évaluation par les LNC des effets cumulatifs tenait compte de toutes les voies primaires susceptibles de produire des changements décelables dans les indicateurs de mesure et des effets résiduels subséquents sur les CV après la mise en œuvre d'éléments de conception environnementale et de mesures d'atténuation.

**Tableau 8.5 : Projets antérieurs, actuels et futurs pris en compte dans l'évaluation des effets cumulatifs**

Activité physique	Distance par rapport au site de l'IGDPS	Description	Interaction potentielle avec le projet d'IGDPS
Activités historiques et projets antérieurs			
Zones de gestion des déchets (ZGD) historiques avoisinantes	300 – 500 m	Les puits de réacteur, le puits chimique, le puits de lavage et la ZGD A des LCR sont proches de la zone désignée pour le projet d'IGDPS.	Exposition du biote terrestre à des champs de rayonnement élevés avec chevauchement spatial ou temporel l'intérieur de la ZES.

Milieu récepteur contaminé	0 m	Contamination radiologique et non radiologique historique importante dans le bassin versant du lac Perch et les milieux humides, le lac Perch et le ruisseau Perch.	Exposition chronique du biote aquatique et terrestre à des concentrations élevées de contaminants radiologiques et non radiologiques historiques (au-dessus des seuils d'effet probable ou des valeurs de référence) dans le milieu (p. ex., eau, sédiments) dans la ZES.
Projets actuels et projets raisonnablement prévisibles			
Installations de recherche et développement nouvelles ou modernisées des LCR	< 1 km (3 sites candidats)	Centre de recherche avancée sur les matières nucléaires, petit réacteur modulaire.	Émissions de poussière, de GES et de composés indicateurs ayant un effet sur la qualité de l'air.
Nouvelle infrastructure de soutien des LCR	500 – 1 000 m	Bâtiments administratifs, installation d'entretien, installation de logistique	Émissions de poussière, de GES et de composés indicateurs ayant un effet sur la qualité de l'air.
Démantèlement des infrastructures des LCR	500 – 1 000 m	Plus de 100 bâtiments sur le site des LCR, dont des laboratoires nucléaires et des bâtiments traditionnels	Émission de poussière, de GES et de composés indicateurs ayant un effet sur la qualité de l'air. Émission possible de contaminants à l'intérieur de l'infrastructure existante.
Assainissement de l'environnement des LCR	< 1 km (plusieurs)	Remise en état des terres touchées et des ZGD désaffectées	Émission de poussière, de GES et de composés indicateurs ayant un effet sur la qualité de l'air. Émission possible de contaminants à l'intérieur des terres remises en état. Dans le bassin versant du lac Perch, remise en suspension ou rejet possible de contaminants dans le milieu aquatique récepteur.
Déclassement in situ du réacteur nucléaire de démonstration	28 km	Projet de fermeture du réacteur nucléaire de démonstration (déclassement sur place de l'installation de gestion des déchets du réacteur, à Rolphton, en Ontario)	Le projet de fermeture du réacteur ne devrait avoir aucun effet négatif résiduel.
Construction d'une nouvelle infrastructure à la Garnison de Petawawa	10 km	Construction d'une nouvelle installation pour les Canadian Dragoons (p. ex., rénovation de trois bâtiments existants et remplacement de huit bâtiments désuets par une seule installation centralisée de 9 900 m <sup>3</sup> )	Émission de poussière, de GES et de composés indicateurs ayant un effet sur la qualité de l'air.

### *Points de vue exprimés*

Le CTNAA, les AOO et la PNAP ont exprimé des préoccupations à propos des effets cumulatifs du projet d'IGDPS sur le milieu environnant (p. ex., les terres, l'air, l'eau, les espèces sauvages et leur habitat) et l'utilisation traditionnelle des terres et des interactions de ces effets potentiels avec les incidences des activités historiques, actuelles et futures sur le site des Laboratoires de Chalk River. La PNAP craint également que ces effets cumulatifs potentiels touchent leur utilisation des terres et des ressources environnantes (p. ex., à des fins culturelles, pour la pêche, le piégeage et la chasse). La PNAP a par ailleurs souligné l'importance de tenir compte du contexte écologique et historique dans lequel surviennent ces effets cumulatifs, en particulier lorsqu'il s'agit de déterminer les conditions de base pré-développement et d'évaluer les effets du projet d'IGDPS sur les CV. Les LNC ont évalué les effets cumulatifs potentiels sur le milieu atmosphérique, l'eau de surface et la tortue mouchetée et indiqué que les effets résiduels ne devraient pas être importants. Les LNC ont indiqué que des mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi seraient mis en œuvre et qu'ils étaient déterminés à collaborer à l'avenir avec les Nations et communautés autochtones intéressées dans le cadre de ces programmes et de ces initiatives, dont le Programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale l'IGDPS, et d'envisager l'inclusion d'autres mesures d'atténuation dans le Plan de protection de l'environnement du projet d'IGDPS. Les LNC ont aussi mentionné que, si le programme de surveillance et de suivi du projet d'IGDPS fait ressortir un effet résiduel non prédit ou prévu dans l'EIE, les effets cumulatifs du projet d'IGDPS seraient réévalués.

Des membres du public ont exprimé des inquiétudes concernant les effets cumulatifs à long terme potentiels du projet d'IGDPS sur le milieu terrestre et les plans d'eau environnants, y compris l'eau potable. Les LNC ont indiqué que le programme de protection de l'environnement prévoit des mécanismes de surveillance des effluents, dont l'échantillonnage de plus de 400 emplacements chaque année dans l'ensemble du site des LCR, ce qui comprend tous les rejets dans la rivière des Outaouais (y compris les panaches dans les eaux souterraines et les retombées). Les LNC ont aussi indiqué que l'eau était surveillée à plusieurs endroits de la rivière des Outaouais en amont et en aval du site des LCR et que la surveillance se poursuivra tout au long de la durée de vie du projet.

## **8.4.1 Qualité de l'air**

### *Évaluation et atténuation des effets environnementaux par le promoteur*

Les activités de remise en valeur, de remise en état, de construction et de déclassement sur le site des LCR, ainsi que les travaux de construction à la Garnison de Petawawa, produiront des GES, des poussières et des émissions atmosphériques, comme du CO, des oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>, dont le SO<sub>2</sub>), des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>, dont le NO<sub>2</sub>), des matières particulaires (MP<sub>2,5</sub>, MP<sub>10</sub>) et des particules en suspension (PS).

Les mesures d'atténuation proposées par les LNC consistent entre autres, à limiter au minimum les activités nécessaires et accroître la des activités, à mettre en œuvre des procédures et des pratiques pour la gestion de la poussière et à restreindre la marche au ralenti des véhicules. Grâce aux mesures d'atténuation en place, les effets résiduels sur la qualité de l'air sont essentiellement attribuables aux émissions de GES, de poussière et de composés indicateurs produites par les véhicules et l'équipement et aux émissions de GES et de composés indicateurs provenant de la

décomposition des déchets. Selon les LNC, ces effets résiduels cumulatifs ne devraient pas être importants.

Le programme de surveillance et de suivi de la qualité de l'air comprend la mise en œuvre de la procédure de gestion et de surveillance des émissions des LNC aux fins du contrôle opérationnel et une surveillance de la vérification de l'air, qui permet de vérifier les prédictions des effets, de confirmer l'efficacité des mesures d'atténuation, d'obtenir des renseignements qui seront utilisés dans la gestion adaptative et de démontrer la conformité aux exigences réglementaires.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a constaté que l'ampleur des effets cumulatifs sur la qualité de l'air devrait être négligeable. Le personnel de la CCSN a constaté que la détermination des effets cumulatifs sur la qualité de l'air ainsi que les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi proposés par les LNC étaient exhaustifs (p. ex., procédures de surveillance et de contrôle opérationnels, méthode de gestion des poussières) et permettaient de contrer les effets cumulatifs potentiels sur la qualité de l'air. Compte tenu des effets du projet, des effets d'autres projets, des points de vue exprimés par les ministères fédéraux, les Nations et communautés autochtones et la population et des mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi proposés, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets négatifs cumulatifs importants sur la qualité de l'air. Les mécanismes de surveillance et de suivi tiendront compte des effets cumulatifs et permettront de confirmer les prédictions et de s'assurer que l'environnement demeure protégé.

## **8.4.2 Qualité de l'eau de surface**

### *Évaluation et atténuation des effets environnementaux par le promoteur*

Le milieu humide du marais Est, le bassin versant du lac Perch, le lac Perch et le ruisseau Perch sont actuellement contaminés par des panaches souterrains peu profonds provenant du ZGD A et de la zone de dispersion liquide (c'est-à-dire, du puits chimique et du puits de réacteur n° 1 et 2). Outre cette contamination attribuable aux activités antérieures, le projet d'IGDPS entraînera le rejet d'effluents traités dans le ruisseau du marais Est et le lac Perch. Les nouvelles infrastructures et installations seront généralement situées à l'intérieur des zones perturbées existantes sur le site des LCR, là où il existe déjà des pratiques de contrôle de l'érosion et des sédiments et des systèmes de gestion des eaux de surface, ce qui permet de s'assurer que la qualité des eaux de surface répond aux normes réglementaires fédérales.

Les mesures d'atténuation proposées par les LNC comprennent l'installation d'une galerie d'exfiltration, qui facilitera le mouvement des effluents traités vers le réseau local d'eaux souterraines, et d'un diffuseur noyé qui favorisera la dilution des effluents traités rejetés dans le lac Perch. Des bassins de gestion des eaux de surface seront utilisés pour contrôler les problèmes d'érosion et de sédiments pendant la construction du MCA.

Les LNC ont déterminé que le rejet d'effluents dans les marais Est ou le lac Perch dans le cadre du projet d'IGDPS n'aura pas d'effets résiduels mesurables, mais qu'il pourrait actuellement avoir une incidence en raison de la contamination attribuable aux activités antérieures dans le milieu récepteur. Le programme de surveillance et de suivi des eaux de surface comprend une surveillance opérationnelle et améliore la surveillance environnementale (p. ex., niveau d'eau et débits des eaux de surface) permettant de confirmer que la fonction écologique et la structure du système de zone humide seront maintenues.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a constaté que l'ampleur des effets cumulatifs sur la qualité des eaux de surface devrait être négligeable. Le personnel de la CCSN a constaté que la détermination des effets cumulatifs sur la qualité des eaux de surface ainsi que les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi proposés par les LNC étaient exhaustifs et permettaient de contrer les effets cumulatifs potentiels sur la qualité des eaux de surface. Compte tenu des effets du projet et des effets d'autres projets, des points de vue exprimés par les ministères fédéraux, les Nations et communautés autochtones et la population et des mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi proposés, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets négatifs cumulatifs importants sur la qualité des eaux de surface. Le programme de suivi et de surveillance tiendra compte des effets cumulatifs et permettra de confirmer les prédictions et s'assurer que l'environnement demeure protégé.

#### **8.4.3 Tortue mouchetée**

##### *Évaluation et atténuation des effets environnementaux par le promoteur*

Les tortues mouchetées se rassemblent dans les plans d'eau et les milieux humides dans l'ensemble de la ZER et les ZEL, y compris les habitats de milieu humide adjacents à la ZES du projet d'IGDPS proposé. L'augmentation prévue des activités sur le site des LCR, notamment l'ajout de nouvelles installations de recherche et développement et la construction et l'exploitation d'un petit réacteur modulaire et de nouvelles infrastructures de soutien, devrait transformer encore davantage l'habitat dans la ZER.

Les incidences potentielles sur les tortues mouchetées et leur habitat essentiel qui découlent des effets cumulatifs comprennent la fragmentation croissante des populations par des réseaux routiers étendus et la dégradation de l'habitat attribuable à l'aménagement et à la modification des milieux humides. Les LNC prévoient toutefois que la mise en œuvre de mesures d'atténuation et de surveillance suffira à limiter et à contrer la mortalité causée par les activités anthropiques antérieures et actuelles à l'intérieur de la ZER. Par conséquent, les LNC ont indiqué que les effets résiduels cumulatifs sur la tortue mouchetée ne devraient pas être importants.

Les mesures d'atténuation proposées par les LNC comprennent la cartographie d'habitat de toutes les observations des LNC de tortues mouchetées, l'identification de toutes les terres humides permanentes et saisonnières dans une zone tampon de 2 km autour des dossiers d'observation et l'application d'observations dans les zones d'étude, suivie de l'application d'une zone tampon de 240 mètres à toutes ces caractéristiques aquatiques et humides afin d'intégrer l'habitat terrestre convenable dans la cartographie de l'habitat essentiel. Une clôture d'exclusion des reptiles sera installée pour réduire la mortalité sur la route. Afin d'atténuer les effets potentiels associés à la perte d'habitat essentiel, les LNC créeront aussi de nouveaux monticules de nidification de part et d'autre des ponceaux de priorité 2 après leur remplacement. Ils installeront en outre des clôtures pour guider les tortues dans les tunnels et planteront des végétaux indigènes autour de l'entrée des ponceaux.

Le programme de surveillance et de suivi pour la tortue mouchetée comprendra une évaluation annuelle de l'habitat essentiel, ainsi que le signalement de toutes les incidences de mortalité routière, des inspections de la clôture d'exclusion ainsi que des inspections des ponceaux afin de s'assurer de l'absence d'obstacles au déplacement et l'installation de caméras à l'entrée des

ponceaux pour enregistrer les mouvements. Les monticules de nidification seront surveillés et entretenus chaque semaine pendant la saison de nidification et après les épisodes de pluie.

### **Analyse et constatations du personnel de la CCSN**

Le personnel de la CCSN a constaté que les effets cumulatifs sur les tortues mouchetées devraient être d'une ampleur négligeable. Le personnel de la CCSN a évalué la détermination des effets cumulatifs potentiels sur la tortue mouchetée ainsi que les mesures d'atténuation et le programme de surveillance et de suivi proposés par les LNC et conclu que ceux-ci étaient exhaustifs et permettaient de contrer les effets cumulatifs potentiels. Compte tenu des effets du projet et des effets d'autres projets ainsi que des points de vue exprimés par les ministères fédéraux, les Nations et communautés autochtones et la population et des mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi proposés, le personnel de la CCSN a constaté que le projet d'IGDPS ne devrait pas avoir d'effets négatifs cumulatifs importants sur la tortue mouchetée.

## **9.0 Consultation des Autochtones et évaluation des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités**

L'obligation de consulter les peuples autochtones prévue par la common law s'applique lorsque la Couronne envisage une activité qui pourrait porter atteinte de manière défavorable aux droits ancestraux ou issus de traités des peuples autochtones. La CCSN, en tant qu'agent de la Couronne, reconnaît l'obligation de consulter et de veiller à tenir compte des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités lorsqu'elle rend des décisions en matière d'évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) de 2012 et des décisions d'autorisation en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN).

Afin de respecter l'obligation de consulter, le personnel de la CCSN a demandé aux Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées de lui fournir des renseignements sur la nature de leurs droits ancestraux ou issus de traités protégés en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* de 1982 (droits des Autochtones) et sur la façon dont ils pourraient être touchés par le projet. Le personnel de la CCSN a pris en compte les nouveaux renseignements, le cas échéant, fournis par les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) et les Nations et communautés autochtones au sujet des répercussions possibles du projet, dès qu'ils étaient disponibles, afin de comprendre la nature, la portée et l'ampleur des effets négatifs sur les droits. Afin que les Nations et communautés autochtones intéressées puissent présenter leurs points de vue concernant les répercussions du projet sur leurs droits ancestraux, le personnel de la CCSN a offert la possibilité de rédiger conjointement les évaluations des répercussions sur les droits (ERD). L'offre s'est soldée par la rédaction conjointe d'ERD pour les Algonquins de l'Ontario (AOO) (section 9.3.2), la Première Nation des Algonquins de Pikwakanagan (PNAP) (annexe D) et la Nation métisse de l'Ontario (NMO) (annexe D).

## 9.1 Droits ancestraux ou issus de traités revendiqués ou établis dans la zone du projet

Le projet d'installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) est situé sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR), sur les rives de la rivière des Outaouais, à environ 200 km au nord-ouest d'Ottawa, dans les territoires traditionnels des Nations et communautés autochtones ci-dessous.

### *Nation Anishinabek*

La Nation Anishinabek (NA) est une organisation de défense des intérêts politiques qui a été constituée en 1949 et qui représente 40 Premières Nations à l'échelle de l'Ontario, y compris la PNAP. La NA est divisée géographiquement en quatre régions : Nord Supérieur, Sud-ouest, Sud-est et lac Huron. Le site des LCR est situé dans la région du Sud-est.

### *Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg*

Le site des LCR est situé dans la région visée par l'entente des revendications territoriales du Conseil tribal. Le CTNAA représente 10 communautés autochtones, à savoir le Conseil de la Première Nation Abitibiwinini, la Première Nation Kebaowek, la Communauté anicinape de Kitcisakik, la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi (PNAKZ), la Nation Anishnabe du Lac Simon, la Première Nation de Long Point (Winneway), la Première Nation de Wahgoshig ainsi que la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn, la Première Nation de Timiskaming et la Première Nation de Wolf Lake, qui ne sont pas des communautés membres officielles du CTNAA, mais des communautés algonquines affiliées. Les communautés membres qui ont participé à la consultation sur ce projet sont notamment la Première Nation Kebaowek et la PNAKZ. Les Premières Nations algonquines du Québec ont revendiqué, individuellement ou collectivement, des droits ancestraux et le titre autochtone sur la région de la vallée de l'Outaouais qui chevauche le site des Laboratoires de Chalk River.

### *Algonquins de l'Ontario*

Les AOO regroupent la PNAP et les communautés algonquines de Kijicho Manito Madaouskarini (Bancroft), de Bonnechere, de Greater Golden Lake, de Mattawa / North Bay, d'Ottawa, de Shabot Obaadjiwan (Sharbot Lake), de Snimikobi (Ardoch), de Whitney et les environs. Les AOO négocient actuellement une revendication territoriale globale avec les gouvernements fédéral et provincial, revendiquant des droits et des intérêts ancestraux, notamment le titre autochtone qui n'a jamais été prescrit, puisqu'ils n'ont jamais signé de traité avec la Couronne. La négociation d'un traité moderne par les AOO est l'une des plus importantes en Ontario, couvrant environ 36 000 km<sup>2</sup> dans le bassin versant de la rivière des Outaouais et de la rivière Mattawa en Ontario. La région visée par la revendication couvre la majeure partie de l'Est ontarien, dont la Base des Forces canadiennes de Petawawa et la ville d'Ottawa. Le projet d'IGDPS et le site des LCR sont également situés dans les limites de la revendication territoriale. En 2016, les AOO et les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont signé un accord de principe qui définit les principaux éléments d'un règlement potentiel, notamment le transfert de terres publiques provinciales aux Algonquins de l'Ontario.

### *Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn*

La Nation autochtone située le plus près du site du projet proposé d'IGDPS est la PNAP. La communauté de Pikwàkanagàn se trouve à Golden Lake, à environ 50 km au sud-est du site. La

PNAP revendique des droits ancestraux et le titre autochtone sur des terres situées dans le grand bassin versant de la rivière des Outaouais et de la rivière Mattawa en Ontario, ce qui représente son territoire traditionnel. Elle a fourni des renseignements au personnel de la CCSN selon lesquels le site des LCR constitue une zone importante pour la pratique de ses droits ancestraux ou issus de traités, dont la cueillette et la culture. La PNAP est membre des AOO; elle est aussi la seule bande actuellement reconnue aux termes de la *Loi sur les Indiens* qui participe au processus de revendication territoriale des Algonquins.

#### *Secrétariat de la Nation algonquine (SNA)*

Créé en 1992, le SNA a pour mandat de fournir des services consultatifs en matière de terres et de ressources, de politiques et d'évolution politique aux Premières Nations qu'il représente. Le Secrétariat représente trois communautés de Premières Nations : Première Nation de Timiskaming, Première Nation de Wolf Lake et Algonquins de Barriere Lake.

#### *Nation métisse de l'Ontario (NMO)*

Le projet est situé dans la région 6 de la NMO (rivière des Outaouais/Kawartha). Toutefois, les communautés de la région 5 de la NMO (Métis de Mattawa/lac Nipissing) ont des liens plus étroits avec le secteur où doit se dérouler le projet. La NMO revendique des droits de cueillette traditionnelle dans les zones entourant le site des LCR. Par ailleurs, elle a indiqué que de nombreux citoyens métis représentés par la NMO vivent dans la zone entourant le projet, y font de la cueillette ou utilisent intensivement la zone.

#### *Premières Nations visées par les Traités Williams*

Les Premières Nations visées par les Traités Williams sont les suivantes : Première Nation de Hiawatha (PNH), Première Nation d'Alderville, Première Nation de Curve Lake (PNCL), Première Nation de Beausoleil, Première Nation des Mississaugas de Scugog Island, Première Nation des Chippewas de l'île Georgina et Première Nation des Chippewas de Rama. En 2018, un accord de règlement a été conclu entre les sept Premières Nations ayant adhéré aux Traités Williams et les gouvernements du Canada et de l'Ontario. L'accord de règlement reconnaît officiellement les droits de récolte issus de traités préexistants des membres signataires des Traités Williams, à savoir les droits de chasse, de piégeage, de pêche et de récolte à des fins alimentaires, sociales et rituelles dans la partie de leurs territoires traditionnels visés par les traités n<sup>os</sup> 5, 16, 18, 20 et 27-27 1/4 qui sont à l'extérieur des clauses 1 et 2 des Traités Williams. Le projet d'IGDPS et le site des LCR sont situés à l'extérieur des terres visées par les traités qui faisaient l'objet de l'accord de règlement, lequel rétablissait les droits de récolte prévus par le traité. Toutefois, le site des LCR se trouve sur des terres à l'intérieur des terres visées par la clause 1 des Traités Williams, et il s'agit d'un secteur qui présente une importance et un intérêt soutenus pour bon nombre des Premières Nations visées par les Traités Williams. La PNCL et la PNH ont toutes deux exprimé directement leur intérêt à l'égard du projet.

## **9.2 Activités de consultation et de mobilisation auprès des Nations et communautés autochtones**

En s'appuyant sur son évaluation du projet, notamment sur les renseignements fournis par les Nations et communautés autochtones et les LNC, le personnel de la CCSN a déterminé que le projet proposé entraînait l'obligation de consulter les Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées. Aux fins de l'évaluation environnementale fédérale et de la décision de permis, la CCSN a agi à titre d'organisme coordonnateur des consultations de la Couronne

fédérale afin de faciliter la consultation des Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées. Les Nations et communautés autochtones qui ont participé au processus de consultation étaient notamment celles considérées comme ayant un intérêt à l'égard du projet en raison de la possibilité que celui-ci ait des effets négatifs sur leurs droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis.

### **9.2.1 Consultation dirigée par la CCSN**

Pour respecter les obligations de consultation de la Couronne fédérale touchant le projet, le personnel de la CCSN a réalisé des activités de consultation en les intégrant dans les processus d'évaluation environnementale (EE) et d'autorisation, dans la mesure du possible. À partir de 2016, année où l'EE fédérale du projet a débuté, et pendant tout le processus d'EE, le personnel de la CCSN a offert aux Nations et communautés autochtones de nombreuses possibilités de dialogue et de consultation au sujet de leurs préoccupations et de leurs domaines d'intérêt, que ce soit dans le cadre d'appels téléphoniques, de journées portes ouvertes, de réunions communautaires, de rencontres avec les dirigeants et les représentants des communautés ou par correspondance. Le personnel de la CCSN a fait le point régulièrement auprès des Nations et communautés autochtones intéressées pour les tenir au courant des principaux faits nouveaux et solliciter leurs commentaires et leurs points de vue sur le projet ainsi que sur les processus d'examen réglementaire et de consultation.

Grâce à son Programme de financement des participants (PFP), la CCSN a également soutenu la collecte de renseignements sur le savoir autochtone et l'utilisation des terres propres au projet, dans le cadre de plusieurs études menées à grande échelle pour un certain nombre de Nations et communautés autochtones, dont les AOO, la PNAP et la NMO. De plus, la CCSN a donné à toutes les Nations et communautés autochtones intéressées l'occasion de mettre au point une démarche de consultation mutuellement acceptable, adaptée à leurs besoins, à leur capacité et à leur niveau d'intérêt pour le projet. Par exemple, le personnel de la CCSN a signé avec la PNAP et la NMO un cadre de référence liée à la consultation, qui décrit une approche de collaboration pour examiner et commenter des sections particulières de ce rapport d'EE, ainsi que pour rédiger de façon concertée un processus d'ERD pour chaque Nation ou communauté autochtone, lesquels sont annexés au présent rapport d'EE (voir l'annexe D).

Le personnel de la CCSN a également collaboré avec les AOO à l'élaboration des sections pertinentes du présent rapport d'EE, et rédigé de façon concertée une ERD (voir la section 9.3.2). En 2020, en raison de la pandémie de COVID-19, le personnel de la CCSN, avec l'accord de chaque Nation et communauté autochtone, a modifié le processus de consultation et de mobilisation en adoptant le mode des réunions virtuelles, en augmentant la correspondance par courriel et en travaillant avec les Nations et communautés autochtones pour adapter les délais et les demandes du processus, le cas échéant. Tout au long de la pandémie, le personnel de la CCSN a réussi à maintenir les relations, l'échange de renseignements, la communication régulière et la collaboration avec toutes les Nations et communautés autochtones identifiées qui participent au processus.

Le tableau 9.1 présente un résumé de la correspondance importante échangée et de quelques-unes des occasions de participer au processus de consultation et d'évaluation environnementale pour le projet depuis le début du processus fédéral d'évaluation environnementale en 2016.

**Tableau 9.1 : Correspondance importante échangée avec les Nations et communautés autochtones**

<b>Date</b>	<b>Nation ou communauté autochtone</b>	<b>Activité et sujet</b>
23 mai 2016	Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées	Lettre envoyée aux Nations et communautés autochtones pour les informer du projet et solliciter leurs commentaires sur la description du projet, et les aviser de la disponibilité du PFP pour participer à l'examen de l'EIE et au processus d'EE.
26 octobre 2016	Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées	Lettre envoyée aux Nations et communautés autochtones pour les informer de la description du projet révisée et solliciter leurs commentaires.
Mars à avril 2017	Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées	Avis envoyé par courriel concernant la période d'examen et de commentaires de l'ébauche de l'EIE et la demande de commentaires sur celle-ci. Courriels et appels téléphoniques de suivi auprès des Nations et communautés autochtones.
6 décembre 2017	Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées	Lettre envoyée aux Nations et communautés autochtones pour faire le point sur l'état d'avancement de l'EIE et sur les délais revus en suspens.
27 septembre 2018	Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées	Lettre envoyée aux Nations et communautés autochtones pour faire le point sur le projet et le processus fédéral d'EE, y compris les prochaines possibilités de consultation. Le personnel de la CCSN a effectué des appels téléphoniques de suivi.
Mars 2019	Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées	Informé toutes les Nations et communautés autochtones intéressées de la deuxième offre de financement pour la participation au reste du processus d'EE et d'examen réglementaire, y compris l'examen du rapport d'EE, les documents à l'intention des commissaires (CMD) et la participation à l'audience de la Commission.
26 juin 2020	Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées	Lettre envoyée aux Nations et communautés autochtones avec les mises à jour sur le projet, les prochaines étapes du processus fédéral d'EE et les approches de consultation proposées, dont la possibilité de collaborer à l'élaboration d'un protocole de consultation, et la disponibilité de fonds supplémentaires pour soutenir ces activités.

Automne-hiver 2021	CTNAA, AOO, PNAP, PNAKZ, PNK, NMO, PNTW	Tableaux des préoccupations et des enjeux envoyés aux Nations et communautés autochtones ayant fait part de leurs commentaires ou exprimé des préoccupations tout au long du processus d'EE et de consultation aux fins d'examen et de commentaires.
Hiver-printemps 2021	AOO, PNAP, NMO	Travail entrepris avec les Nations et communautés autochtones pour terminer l'ERD concertée.
Printemps 2021	AOO, NMO	Réunions tripartites organisées entre les Nations et communautés autochtones, les LNC, EACL et le personnel de la CCSN pour examiner les engagements des LNC.

Afin de faciliter la participation des Nations et communautés autochtones au processus d'évaluation environnementale et d'examen réglementaire, le personnel de la CCSN a mis des fonds du PFP à la disposition de toutes les Nations et communautés autochtones susceptibles d'être intéressées, et ce, à de nombreuses occasions. Au total, depuis 2016, la CCSN a versé environ 650 000 \$, comme le montre le tableau 9.2, pour soutenir la participation de nombreuses Nations et communautés autochtones au processus d'évaluation environnementale et d'examen réglementaire associé au projet.

**Tableau 9.2 : Programme de financement des participants**

Nation ou communauté autochtone	Financement accordé
Possibilité de financement pour le projet d'IGDPS de 2016 (examen de l'ébauche de l'EIE)	
CTNAA	20 000 \$
NMO	26 195 \$
Possibilité de financement pour le projet d'IGDPS de 2019 (examen du rapport d'EE et des CMD)	
CTNAA	33 500 \$
AOO	32 240 \$
PNAP	35 509,20 \$
NMO	25 800 \$
Études sur le savoir autochtone et ERD	
Étude sur le savoir autochtone des AOO et de la PNAP	245 290,20 \$*
Étude sur le savoir autochtone des AOO	125 000 \$*
ERD de la PNAP	15 374,06 \$
ERD des AOO	15 374,06 \$*

Réunions avec des Nations et communautés autochtones	
Réunion avec la PNAP	860 \$*
Réunion avec les AOO	1596 \$*
Réunion avec la PNH, la Première Nation des Mississaugas de Scugog, la Première Nation des Chippewas de Rama, la PNCL.	765,53 \$*
Réunion avec la PNCL, la Première Nation d'Alderville et la PNH.	444,98 \$*
Réunion avec la PNAP	2046 \$*
Réunion avec la Première Nation des Chippewas de Rama, la Première Nation de Beausoleil et la Première Nation des Chippewas de l'île Georgina.	851,67 \$*

\* Le financement visait à la fois les projets d'IGDPS et de réacteur nucléaire de démonstration (NPD) des LNC.

#### *Activités de consultation avec la Nation Anishinabek*

Depuis 2016 et pendant tout le processus fédéral d'EE, le personnel de la CCSN n'a cessé de communiquer et de fournir des renseignements à la Nation Anishinabek, une organisation territoriale politique qui avait exprimé son intérêt à l'égard du projet, compte tenu qu'une des communautés qu'elle représente (PNAP) est directement touchée par le projet proposé. Dès le début du processus, la NA a fait part de ses préoccupations au sujet du processus de consultation sur le projet. Tout au long du processus d'EE, le personnel de la CCSN a continué de communiquer des renseignements à la NA et de répondre à ses préoccupations. En 2019, il a rencontré des représentants de la NA par téléconférence afin de leur transmettre de l'information sur la CCSN et de faire le point sur les processus de réglementation et les projets susceptibles d'intéresser la NA, dont le projet d'IGDPS. Le personnel de la CCSN a répondu à toutes les questions des représentants de la NA et a également proposé d'organiser des réunions de suivi supplémentaires pour discuter de ce projet ou d'autres projets et processus de réglementation de la CCSN importants, si la NA le souhaitait. En 2020, le personnel de la CCSN a fourni à la NA une mise à jour sur le projet et le processus fédéral d'EE, mais il n'a obtenu aucune réponse de sa part à ce jour. Le personnel de la CCSN a toujours la volonté, comme il l'avait dans le passé, de veiller à ce que la NA soit consultée et qu'elle reçoive des mises à jour régulières sur le projet et les processus connexes de la CCSN.

#### *Activités de consultation avec le CTNAA, y compris la Première Nation de Kebaowek et la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi*

Depuis 2016 et pendant tout le processus fédéral d'EE, le personnel de la CCSN a continué de communiquer et de discuter directement avec le CTNAA, de même qu'avec la PNK et la PNAKZ, pour faire le point, fournir des renseignements sur le projet, encourager et faciliter leur participation, ainsi que demander leur avis sur le projet. Le personnel de la CCSN a rencontré à maintes reprises des représentants et des dirigeants du CTNAA, de la PNAKZ et de la PNK pour discuter du projet et connaître leurs points de vue, leurs préoccupations et leurs commentaires. Par exemple, à l'été 2017, le personnel de la CCSN et des responsables des LNC ont participé à une réunion de consultation et de mobilisation d'une demi-journée organisée par le CTNAA dans ses

bureaux de Kitigan Zibi, à laquelle ont participé les dirigeants de toutes les communautés des Premières Nations représentées par le CTNAA. Le personnel de la CCSN et les responsables des LNC ont présenté des exposés sur le projet, le processus d'EE et les occasions qui leur permettent de participer au processus et de faire entendre leurs préoccupations. Au cours de ces réunions, le personnel de la CCSN a précisé qu'en sa qualité d'agent de la Couronne, la CCSN devait remplir l'obligation de consulter et d'accommoder les Nations et communautés autochtones dans le cadre du processus d'EE et de réglementation du projet. La réunion a bénéficié de services de traduction (traduction simultanée en français ou en anglais) et a été financée par le PFP de la CCSN. Le personnel de la CCSN et les responsables des LNC ont indiqué qu'ils souhaitaient continuer de rencontrer le CTNAA et les communautés des Premières Nations qu'il représente, et de travailler en collaboration avec ceux-ci tout au long du processus d'EE, pour s'assurer que tous participent de manière significative et que leurs préoccupations et leurs problèmes sont pris en compte.

Le personnel de la CCSN et les représentants du CTNAA, de la PNK et de la PNAKZ ont continué de se rencontrer, de correspondre et de se consulter de 2017 à début 2020. Au début de 2020, le CTNAA, la PNK et la PNAKZ ont soulevé des préoccupations quant aux répercussions possibles du projet sur leurs droits ancestraux (voir la section 9.3.1) et à l'inefficacité du processus de consultation, selon eux, dans le cadre d'un échange de correspondances avec la CCSN et le ministre de Ressources naturelles Canada (RNCAN). Pour répondre à ces préoccupations, le personnel de la CCSN a offert à plusieurs reprises de les rencontrer pour discuter du projet et de leurs préoccupations et leur fournir de l'aide et du soutien financier, y compris de nombreuses offres financières, pour les encourager et soutenir leur participation à l'examen de l'ébauche de l'EIE et d'autres documents pertinents. En outre, le personnel de la CCSN a offert la possibilité de soutenir la collecte de connaissances autochtones et de renseignements sur l'utilisation des terres en lien avec le projet, et il a également proposé de se rendre dans chacune des communautés représentées par le CTNAA pour informer les membres de la communauté sur le projet et répondre à leurs questions. À ce jour, le personnel de la CCSN n'a reçu aucune réponse du CTNAA ou des Premières Nations membres concernant ces activités de consultation et de mobilisation proposées pour le projet d'IGDPS.

En juin 2020, le personnel de la CCSN a envoyé une lettre pour offrir au CTNAA, à la PNAKZ et à la PNK la possibilité d'élaborer un processus et un protocole de consultation mutuellement acceptables, et notamment de collaborer à l'élaboration d'un processus d'ERD en lien avec le projet, si cela les intéressait. À l'automne 2020, le CTNAA et la PNK ont envoyé des lettres au ministre de RNCAN afin d'exprimer leurs préoccupations au sujet du site des LCR, des projets d'IGDPS et de NPD, des déchets radioactifs et de l'approche du Canada en matière de petits réacteurs modulaires. Bien que ces préoccupations ne soient pas liées à l'examen du projet, des réponses ont été envoyées par le ministre des Ressources naturelles et par la CCSN.

À l'hiver 2021, le personnel de la CCSN a fourni au CTNAA, à la PNAKZ et à la PNK un résumé des questions et des préoccupations qu'ils ont soulevées à ce jour concernant le projet, ainsi que les réponses du personnel de la CCSN et des LNC à leurs préoccupations (voir l'annexe C). Le personnel de la CCSN n'a reçu aucune rétroaction du CTNAA, de la PNAKZ ou de la PNK quant au traitement de leurs préoccupations tout au long du processus. Enfin, au printemps et à l'été 2021, la CCSN a envoyé une autre lettre au CTNAA, à la PNK et à la PNAKZ pour faire le point sur le processus de consultation lié au projet d'IGDPS, et elle a proposé de les rencontrer pour discuter du projet. En juillet 2021, le personnel de la CCSN, la présidente de la CCSN et les dirigeants et représentants du CTNAA, de la PNK et de la PNAKZ ont tenu une réunion pour discuter de la relation entre toutes les parties en général et d'une possible marche à suivre en

matière de consultation et de mobilisation. Pendant la rencontre, les parties ont convenu de tenir d'autres réunions pour discuter du reste des étapes et des possibilités de consultation liées au projet d'IGDPS, notamment la participation à l'audience de la Commission. Le personnel de la CCSN continue de communiquer au CTNAA, à la PNK et à la PNAKZ son engagement soutenu à poursuivre la consultation et l'échange de renseignements.

#### *Activités de consultation avec les Algonquins de l'Ontario*

Depuis 2016 et tout au long du processus fédéral d'EE, le personnel de la CCSN a continué de rencontrer périodiquement les AOO et ses dirigeants pour discuter du projet, de leurs préoccupations et du processus d'EE. Le personnel de la CCSN a fait le point régulièrement sur le processus fédéral d'EE et a cherché à comprendre les préoccupations des AOO au moyen de lettres, de courriels, d'appels téléphoniques et de réunions avec le personnel des AOO, le Groupe de travail sur la planification environnementale et les dirigeants. Les AOO ont exprimé des préoccupations quant aux répercussions potentielles du projet sur leurs droits ancestraux, plus précisément en ce qui concerne la récolte, l'utilisation des terres et les zones d'importance culturelle telles que la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) et la Pointe au Baptême, ainsi que les terres et les eaux faisant l'objet de négociations sur les revendications territoriales globales.

Les AOO ont également soulevé des préoccupations concernant le choix par les LNC des composantes valorisées (CV) à évaluer dans le cadre de l'EIE, et ils ont demandé de participer aux activités de surveillance et de suivi. Pendant l'examen et le parachèvement de l'EIE, la CCSN a travaillé auprès des AOO pour répondre à leurs préoccupations et a veillé à ce que leur liste des CV soit intégrée dans le document, puis elle a promis de participer avec les AOO au programme de surveillance et de suivi. Le personnel de la CCSN a aussi veillé à ce que ces CV soient prises en compte tout au long du rapport d'EE et de l'ERD réalisée en collaboration avec les AOO (voir la section 9.3.2).

À la fin de 2019 et tout au long de 2020 et 2021, le personnel de la CCSN a souvent rencontré les AOO afin de mieux comprendre les répercussions potentielles sur leurs droits ancestraux ou issus de traités en lien avec le projet. Cette démarche a donné lieu à la réalisation d'une étude sur le savoir algonquin et l'utilisation des terres (ESAUT) pour le projet en 2020 et d'une ERD propre aux AOO, financée par la CCSN et les LNC. Les renseignements, les données et les points de vue obtenus dans le cadre de l'étude ont été utilisés pour orienter le rapport d'EE et l'EIE des LNC.

En juin 2020, la CCSN a proposé aux AOO une méthode de consultation, leur offrant notamment de signer un cadre de référence pour ce projet et d'autres projets à proximité du site des LCR. Bien qu'ils n'aient pas donné suite à l'élaboration d'un cadre de référence officiel pour consultation sur le projet en raison de facteurs et de contraintes liés à la capacité, les AOO et la CCSN ont travaillé ensemble à la mise en place d'une approche mutuellement acceptable pour rédiger conjointement une ERD concernant le projet, et contribuer à des sections de l'ébauche du rapport d'évaluation environnementale.

En janvier 2021, le personnel de la CCSN a demandé aux AOO de commenter un tableau sommaire des préoccupations et des questions qu'ils avaient soulevées à ce jour au sujet du projet, y compris les réponses du personnel de la CCSN et des LNC à leurs préoccupations (voir l'annexe C).

Tout au long de l'hiver et du printemps 2021, le personnel de la CCSN a continué de rencontrer régulièrement les AOO afin de mieux comprendre leurs autres préoccupations techniques et les répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités des AOO indiquées dans l'ESAUT et dans l'examen technique de l'EIE par les AOO. Les AOO ont exprimé d'autres

inquiétudes liées à la protection de la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais), au poisson et à son habitat, au milieu terrestre, aux processus d'acceptation et de vérification des déchets, aux mesures d'atténuation, au programme de suivi et de surveillance, aux incidences psychosociales réelles et perçues, aux répercussions sur la santé et le bien-être des Algonquins, ainsi qu'aux répercussions sur les utilisations traditionnelles des terres, y compris l'accès aux zones d'importance culturelle.

Le personnel de la CCSN a informé les AOO que certaines de leurs préoccupations visant l'ensemble du site des LCR dépassent la portée de l'EE du projet (voir les sections Points de vue exprimés pour chaque CV), mais il a travaillé avec eux pour intégrer leurs préoccupations supplémentaires dans le rapport d'EE, dans l'ERD propre aux AOO et dans le tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par les AOO concernant le projet. Le personnel de la CCSN a également communiqué les préoccupations des AOO aux LNC ainsi qu'à EACL, qui ont fourni un soutien en matière de capacité et pris contact régulièrement avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations et de déterminer les engagements à prendre pour répondre aux préoccupations qu'il reste à résoudre.

À la fin de mai 2021, la CCSN a animé une discussion entre les AOO, les LNC et EACL afin d'examiner l'engagement pris par les LNC de répondre aux préoccupations et aux demandes en suspens des AOO concernant le projet. Le personnel de la CCSN comprend qu'il reste des préoccupations liées à l'évaluation de l'utilisation traditionnelle des terres et à l'évaluation socioéconomique des LNC qui sont toujours irrésolues entre les LNC et les AOO, et qu'il n'y a pas d'entente sur la marche à suivre pour le moment. Le personnel de la CCSN est d'avis que les préoccupations soulevées par les AOO au sujet de l'évaluation socioéconomique ne relèvent pas de la LCEE 2012. Du point de vue des AOO, il reste également des demandes non réglées en matière de renseignements et d'exams supplémentaires concernant le milieu aquatique, les espèces en péril et l'évaluation de la santé humaine. Toutefois, le personnel de la CCSN croit comprendre que les LNC et les AOO ont élaboré et consigné par écrit une marche à suivre convenue d'un commun accord pour continuer de traiter ces questions techniques en suspens, en poursuivant notamment les discussions sur un accord de relation à long terme qui contribuera à améliorer les relations et à favoriser une plus grande collaboration et l'inclusion des AOO dans les projets et les opérations des LNC. Du point de vue des AOO, la réussite de cette approche quant à l'atténuation des répercussions sur les droits et les intérêts autochtones des AOO dépend du parachèvement et de la mise en œuvre fructueuse du rapport sur les engagements des LNC et de l'entente de relation à long terme. Si le rapport sur les engagements et l'entente de relation à long terme ne sont pas parachevés et ne sont pas mis en œuvre avec succès, les AOO prétendent qu'il y aura des risques pour leurs droits et intérêts ancestraux. La CCSN a fait remarquer aux AOO et aux LNC que ces préoccupations particulières dépassent la portée du processus d'EE et d'examen réglementaire et que, par conséquent, la CCSN ne peut les évaluer ou les traiter précisément.

Le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer de façon soutenue avec les AOO pour ce projet, en discutant notamment de l'élaboration d'une entente de mobilisation à long terme entre la CCSN et les AOO, ainsi que de la participation constante des AOO au Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN pour l'ensemble du site des LCR. Ces mesures et ces engagements permettront à la CCSN de poursuivre sa collaboration avec les AOO et de s'employer à répondre à leurs préoccupations et à leurs demandes à l'avenir.

#### *Activités de consultation avec la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn*

À partir de 2016, comme la CCSN comprenait à l'époque que la PNAP faisait partie des AOO et que les activités de consultation et de mobilisation de la PNAP étaient supervisées par les AOO, le

personnel de la CCSN a consulté la PNAP par l'entremise des AOO. En plus de communiquer avec les dirigeants de la PNAP et de les consulter par l'intermédiaire des AOO, le personnel de la CCSN a envoyé de la correspondance et des mises à jour informationnelles directement à la PNAP dès le début et tout au long du processus de consultation et d'EE. À la fin de 2018, la PNAP a demandé qu'on la consulte directement au nom de la communauté et de ses membres. Pour répondre à cette demande, le personnel de la CCSN a consulté la PNAP séparément des AOO pendant tout le reste du processus d'examen réglementaire. Depuis 2018, le personnel de la CCSN rencontre directement la communauté, les représentants et les dirigeants de la PNAP de façon régulière. À la fin de 2018, le personnel de la PNAP a invité le personnel de la CCSN dans la communauté, et a présenté un exposé sur l'histoire et le contexte de la communauté, ses programmes et ses services, tandis que le personnel de la CCSN a fourni des renseignements sur le projet et le processus fédéral d'évaluation environnementale. Le personnel de la CCSN a également fait une visite de l'Omamiwinini Pimadjwowin (Centre culturel Algonquin Way) où il a appris l'histoire, la culture et les traditions de la PNAP, ainsi que les effets cumulatifs sur son peuple. Cette expérience a grandement contribué à l'établissement d'une relation de collaboration entre le personnel de la CCSN et la PNAP.

En 2019, pendant l'examen de l'ébauche de l'EIE, la PNAP a soulevé des préoccupations concernant les répercussions potentielles du projet sur ses droits ancestraux ou issus de traités, notamment sur les sites de récolte et les sites culturels. La PNAP a également soulevé des préoccupations quant aux effets cumulatifs et historiques de l'ensemble du site des LCR, qui ont suscité des comportements de peur et d'évitement chez les membres de la communauté dans le secteur autour du projet. La PNAP a aussi exprimé ses préoccupations concernant l'intégration par les LNC des CV propres à la PNAP dans son évaluation, et a demandé aux LNC de la faire participer à la conception et à la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi. Le personnel de la CCSN s'est assuré que les LNC répondent à ces commentaires et préoccupations. D'après les réponses obtenues à ce jour, le personnel de la CCSN estime que les réponses des LNC sont suffisantes. La PNAP a cerné des domaines dans le tableau des préoccupations et des questions (voir l'annexe C) pour lesquels elle estime que les explications de la CCSN n'ont pas entièrement ou adéquatement répondu à la question ou la préoccupation initiale.

Le personnel de la CCSN a examiné les CV indiquées par la PNAP et s'est assuré qu'elles ont été prises en compte dans son examen de l'EIE et du rapport d'EE. En ce qui concerne les préoccupations relatives à la peur et à l'évitement, le personnel de la CCSN comprend que les LNC s'engagent à faire participer la PNAP aux plans et au programme de surveillance et de suivi du projet. Le personnel de la CCSN a également offert d'animer les réunions entre la PNAP, les LNC et EACL afin d'approfondir le dialogue concernant leurs préoccupations au sujet des effets historiques, de la planification de l'utilisation des terres aux LCR, ainsi que de la crainte et de l'évitement face au projet et au site des LCR. Tout au long des années 2019 à 2021, le personnel de la CCSN a rencontré régulièrement la PNAP pour comprendre ses préoccupations et collaborer à leur résolution. Ces rencontres ont débouché sur la réalisation d'une ESAUT pour le projet en 2020 et à une ERD concertée propre à la PNAP, soutenue financièrement par la CCSN et les LNC. Les renseignements, les données et les points de vue découlant de l'étude ont servi à orienter le rapport d'EE, le Rapport de mobilisation des Autochtones (RMA) et l'EIE des LNC.

En 2020, le personnel de la CCSN a proposé une méthode de consultation à la PNAP et a offert de négocier un cadre de référence lié à la consultation sur ce projet et d'autres projets d'intérêt à proximité du site des LCR. La CCSN et la PNAP se sont entendues sur un cadre de référence qui décrit la marche à suivre pour la participation de la PNAP à la rédaction conjointe de sections du rapport d'EE et d'une ERD pour le projet (voir l'annexe D1). En outre, à l'hiver 2020, le personnel

de la CCSN a demandé à la PNAP de commenter un tableau sommaire des préoccupations et des questions qu'elle a soulevées à ce jour concernant le projet, de même que les réponses du personnel de la CCSN et des LNC à ses préoccupations (voir l'annexe C).

Tout au long de l'hiver et du printemps 2021, le personnel de la CCSN a continué de rencontrer régulièrement la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations liées au projet ainsi que les répercussions potentielles sur ses droits ancestraux ou issus de traités déterminés dans le cadre de l'ESAUT, d'études en cours menées par la PNAP sur l'alimentation et les activités de récolte, et sur la culture et les droits, et de l'examen de l'EIE 2019 par la PNAP. Les deux dernières études n'ont pas seulement été soumises au personnel de la CCSN au moment de la rédaction du rapport d'EE et de l'ERD, mais le personnel de la CCSN a travaillé avec la PNAP pour s'assurer que les renseignements qu'elles contenaient étaient intégrés dans les deux documents. La PNAP compte présenter ces études à la Commission dans le cadre de son intervention. Au moment de la rédaction du rapport d'EE, la PNAP a soulevé plusieurs préoccupations en suspens, dont les suivantes :

- inquiétudes quant à l'emplacement du projet à proximité de la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais), et absence d'intégration par les LNC de la PNAP dans son évaluation des solutions de rechange
- manque d'engagement des LNC à l'égard du principe de « communauté d'accueil consentante » ou de respect de toute décision liée au consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause de la PNAP par rapport au projet proposé
- répercussions possibles des effets cumulatifs historiques et existants du site des LCR sur ses droits
- sous-estimation par les LNC des répercussions potentielles du projet sur l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources et sur la continuité culturelle, ainsi que sur les droits connexes
- incidences psychosociales perçues, telles que la peur et l'évitement, et leurs effets sur la santé, le bien-être et les pratiques fondées sur les droits de la PNAP
- manque de participation des Autochtones aux activités de suivi et de surveillance indépendante de la CCSN
- importation de déchets radioactifs provenant de l'extérieur du site sans l'approbation de la PNAP

Les préoccupations et les questions que la PNAP a soulevées et qui ont été en grande partie bien traitées jusqu'à présent sont les suivantes :

- rôle de la PNAP dans l'intendance et les activités de surveillance futures du patrimoine culturel du site des LCR
- participation de la PNAP à la surveillance du projet et du site des LCR en collaboration avec les LNC
- communication des risques propres au projet à l'intention des Nations et communautés autochtones
- composantes valorisées sélectionnées et utilisation d'espèces indicatrices par les LNC
- répercussions sur le poisson et son habitat et sur le milieu terrestre

Le personnel de la CCSN s'est engagé auprès de la PNAP à inclure toutes ses préoccupations dans le rapport d'EE (voir les sections Points de vue exprimés pour chaque CV), dans l'ERD propre à

la PNAP (voir l'annexe D1) et dans le tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par la PNAP concernant le projet (voir l'annexe C). Le personnel de la CCSN a également transmis les préoccupations de la PNAP aux LNC et à EACL, qui ont fourni un soutien en matière de capacité et régulièrement rencontré la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations et de définir les engagements et la marche à suivre pour répondre aux préoccupations en suspens.

De janvier à juin 2021, le personnel de la CCSN a rencontré régulièrement la PNAP afin d'élaborer et de mettre en œuvre une approche mutuellement acceptable pour rédiger en collaboration l'ERD propre à la PNAP pour le projet, en plus de tenir notamment des discussions ciblées sur la méthode, la structure, la portée et le contenu de l'ERD. Conformément au cadre de référence lié à la consultation sur ce projet, lorsque les points de vue de la PNAP et du personnel de la CCSN divergeaient, les points de vue des deux parties ont été résumés dans l'ERD rédigée en collaboration.

En janvier 2021, la PNAP a fait part de ses préoccupations concernant les délais actuels de l'EE, compte tenu des restrictions de santé publique liées à la COVID-19 qui limitent ses possibilités de participation, et a demandé une prolongation. Le personnel de la CCSN, les LNC et EACL ont répondu séparément à la demande de la PNAP, se disant favorables à la demande de cette dernière concernant la prolongation des délais.

En février 2021, le personnel de la CCSN a rencontré les dirigeants de la PNAP pour discuter du cadre de référence signé lié à la consultation de la PNAP, et pour faire le point sur le processus d'EE du projet en collaboration avec le personnel de la PNAP. Les deux parties ont convenu de tenir d'autres réunions pour discuter du projet plus en détail. En mars 2021, la PNAP a demandé à la CCSN, aux LNC et à EACL de clarifier leurs processus et leurs perspectives concernant les principes du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (CPLCC) et de la « communauté d'accueil consentante » énoncés dans la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA). Le personnel de la CCSN, les LNC et EACL ont fourni des réponses distinctes à la PNAP en avril 2021.

En avril 2021, le personnel de la CCSN a offert d'animer une discussion entre la PNAP, les LNC et EACL pour discuter de l'engagement pris par les LNC de répondre aux préoccupations de la PNAP concernant le projet. La PNAP a confirmé qu'elle travaillait directement avec les LNC en vue d'élaborer des engagements propres au projet qui répondront à ses préoccupations en suspens, et qu'il n'y avait pas lieu de tenir une réunion multipartite à ce moment-là. Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC ont fourni à la PNAP un résumé de leurs engagements propres au projet, et qu'il a vérifié ces engagements auprès de la PNAP.

Le personnel de la CCSN comprend que des préoccupations n'ont toujours pas été résolues ou sont en voie d'être résolues entre les LNC et la PNAP, comme en font foi les points énumérés ci-haut. Toutefois, le personnel de la CCSN croit comprendre que les LNC et la PNAP ont élaboré et documenté une marche à suivre convenue d'un commun accord pour continuer de travailler ensemble afin de régler les questions en suspens, en poursuivant notamment les discussions sur un accord de relation à long terme et un protocole d'entente (PE) pour le site des LCR, qui contribueront à améliorer les relations et à favoriser une plus grande collaboration et l'inclusion de la PNAP dans les projets et les opérations des LNC. Le personnel de la CCSN s'est également engagé à poursuivre le dialogue avec la PNAP sur ce projet, en tenant notamment des discussions sur l'élaboration d'un accord de collaboration à long terme entre la CCSN et la PNAP, la participation continue de la PNAP au PISE de la CCSN pour l'ensemble du site des LCR et la

consultation permanente de la PNAP sur la surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des engagements des LNC visant le projet d'IGDPS, s'il est réalisé. Ces mesures et engagements permettront à la CCSN de poursuivre sa collaboration avec la PNAP afin d'instaurer un climat de confiance et de s'employer à répondre à ses préoccupations et à ses demandes à l'avenir.

*Activités de consultation avec le Secrétariat de la Nation algonquienne (SNA)*

À partir de 2016 et tout au long du processus fédéral d'EE, le personnel de la CCSN a communiqué des renseignements au SNA sur le projet et le processus de la CCSN. En 2020, le personnel de la CCSN a envoyé une lettre faisant le point sur le reste du processus fédéral d'EE au SNA, et il n'a reçu aucune réponse à ce jour. Le personnel de la CCSN continuera de présenter des mises à jour et des renseignements sur le projet au SNA.

*Activités de consultation avec la Nation métisse de l'Ontario*

À partir de 2016 et pendant tout le processus fédéral d'EE, le personnel de la CCSN a communiqué régulièrement avec la NMO, que ce soit par lettres ou par courriels, ou dans le cadre d'appels téléphoniques et de réunions individuelles ou virtuelles concernant le projet et le processus d'EE et d'examen réglementaire de la CCSN. En plus de rencontrer régulièrement les agents chargés des terres, des ressources et des consultations de la NMO, le personnel de la CCSN a aussi rencontré en personne à plusieurs reprises les conseils des régions 5 et 6 de la NMO, entre 2017 et 2019, afin de présenter des renseignements sur le projet et le processus d'évaluation environnementale de la CCSN.

Au cours du processus de consultation et de l'examen de l'ébauche de l'EIE de 2019, la NMO a exprimé ses préoccupations au sujet des répercussions potentielles du projet sur ses droits ancestraux. La NMO a également demandé aux LNC de l'inclure dans la conception et la mise en œuvre du programme de suivi et de surveillance. Par ailleurs, elle a aussi dit s'inquiéter des répercussions possibles du projet sur les voies canotables et sur la Pointe au Baptême, un site important sur le plan culturel pour la NMO. Les LNC ont confirmé que l'accès à la Pointe au Baptême ne sera pas modifié et que le projet n'aura aucune incidence sur les voies canotables.

Le personnel de la CCSN a collaboré avec la NMO pour intégrer ces préoccupations et y répondre dans le rapport d'EE (section 7.3 et annexe C). De plus, la NMO a soulevé des préoccupations au sujet de l'ensemble du site des LCR et des répercussions historiques, notamment les terres utilisées pour agrandir le site des LCR sans consultation de la NMO, ainsi que les répercussions potentielles sur les ressources archéologiques métisses sur le site des LCR, et le maintien des comportements de peur et d'évitement sur les terres et dans les eaux entourant le site des LCR.

Le personnel de la CCSN a promis d'évaluer les répercussions potentielles des comportements de peur et d'évitement, ainsi que les mesures d'atténuation éventuelles de ces répercussions avec la NMO dans le cadre de l'ERD propre à la NMO (voir l'annexe D2) pour le projet. Le personnel de la CCSN a également informé la NMO que ses préoccupations touchant l'ensemble du site des LCR, bien qu'elles ne fassent pas partie de la portée de l'évaluation environnementale du projet, ont été prises en compte dans le rapport d'EE, et ont été communiquées à EACL et aux LNC, qui se sont engagés à collaborer avec la NMO pour répondre à ces préoccupations dans la mesure du possible. Afin d'atténuer ou de dissiper certaines des préoccupations de la NMO concernant la santé et la sécurité de l'environnement sur les terres et dans les eaux entourant le site des LCR, le personnel de la CCSN s'est engagé à faire participer la NMO aux activités du PISE de la CCSN concernant le site des LCR.

En outre, le personnel de la CCSN et les LNC ont soutenu financièrement la demande de la NMO concernant l'élaboration d'une étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation traditionnelle des terres (ESTUTT) relativement au projet. Cette étude a été réalisée en 2019, et les renseignements qu'elle contenait ont été intégrés dans l'EIE de la CCSN et dans le rapport d'EE du personnel de la CCSN. En 2020, le personnel de la CCSN a envoyé une lettre à la NMO dans laquelle il décrivait une méthode proposée de consultation, et offrait de négocier un cadre de référence lié à la consultation pour ce projet et d'autres projets à proximité du site des LCR. En octobre 2020, on s'est entendu sur un cadre de référence qui présentait la marche à suivre pour la participation de la NMO à la rédaction conjointe de sections du rapport d'EE et de l'ERD liés au projet (voir l'annexe D2). À l'automne 2020, le personnel de la CCSN a fourni à la NMO un résumé des préoccupations et des questions qu'elle avait soulevées à ce jour au sujet du projet, y compris les réponses du personnel de la CCSN et des LNC à ses préoccupations (voir l'annexe C).

Dans la logique du cadre de référence lié à la collaboration à long terme signé entre le personnel de la CCSN et la NMO en 2019, le personnel de la CCSN continue de vouloir travailler avec la NMO pour renforcer la confiance et les relations à long terme relativement au projet et au site des LCR. Conformément à ce cadre de référence, le personnel de la CCSN s'engage à élaborer un plan de mobilisation propre aux régions 5 et 6, axé sur leurs intérêts et leurs préoccupations concernant le projet et le site des LCR en général. À l'avenir, le personnel de la CCSN travaillera directement avec la NMO pour élaborer le plan de mobilisation afin de s'assurer qu'il répond bien aux préoccupations soulevées par la NMO, dans la mesure du possible.

#### *Activités de consultation avec les Premières Nations visées par les Traités Williams*

À partir de 2016 et pendant toute la durée de l'évaluation environnementale fédérale, le personnel de la CCSN a communiqué régulièrement avec toutes les PNTW, par lettres, courriels, appels téléphoniques et réunions, afin de leur fournir des renseignements sur le projet et sur le processus d'évaluation environnementale et d'examen réglementaire. Le personnel de la CCSN a rencontré les PNTW à maintes reprises pour leur fournir des renseignements et comprendre leurs préoccupations concernant le projet. À titre d'exemple, citons les réunions tenues en 2019 et en 2020 avec des représentants de la PNCL et de la PNH, de la Première Nation des Chippewas de Rama, de la Première Nation des Chippewas de l'île Georgina et de la Première Nation de Beausoleil. La PNCL et la PNH font partie des PNTW qui s'intéressaient le plus directement au projet, et leurs préoccupations étaient liées pour la plupart aux répercussions potentielles du projet sur les milieux terrestre et aquatique, ce qui pourrait avoir une incidence sur leurs droits ancestraux ou issus de traités. Les deux Premières Nations ont également exprimé des préoccupations quant aux répercussions potentielles du projet sur les sites archéologiques d'importance sur le site des LCR. Les LNC ont évalué les répercussions sur tous ces secteurs préoccupants, fourni des réponses à chaque Première Nation et proposé des mesures d'atténuation pour répondre à toute répercussion potentielle. Les LNC ont également organisé bon nombre de webinaires et de réunions avec des représentants des PNTW pour répondre à chaque commentaire et préoccupation. Le personnel de la CCSN a travaillé avec la PNCL et la PNH pour s'assurer que les mesures d'atténuation proposées pour le milieu biophysique répondaient adéquatement à leurs préoccupations. Le personnel de la CCSN a également analysé l'évaluation faite par les LNC des effets sur les ressources archéologiques, y compris les mesures d'atténuation et de suivi proposées, pour s'assurer qu'elles atténueraient tout effet potentiel (voir la section 7.3), et il est satisfait des réponses des LNC aux mesures proposées.

En juin 2020, le personnel de la CCSN a envoyé à toutes les PNTW une lettre décrivant la méthode de consultation proposée. À l'été et à l'automne 2020, le personnel de la CCSN a tenu deux réunions de suivi virtuelles avec la PNCL et a convenu avec elle d'une marche à suivre en vue de sa participation au reste du processus d'évaluation environnementale. De plus, à l'automne 2020, le personnel de la CCSN a fourni à la PNCL un résumé des préoccupations et des questions qu'elle avait soulevées au sujet du projet jusqu'à présent, y compris les réponses du personnel de la CCSN et des LNC à ses préoccupations (voir l'annexe C).

À ce jour, aucune des PNTW, y compris la PNCL et la PNH, n'a exprimé de préoccupations particulières concernant les répercussions possibles du projet sur l'un ou l'autre de leurs droits potentiels ou établis, mais le personnel de la CCSN demeure résolu à communiquer des renseignements à toutes les PNTW, y compris la PNCL et la PNH, en ce qui a trait à l'évaluation du projet et à l'ensemble du site des LCR. De plus, le personnel de la CCSN s'engage à poursuivre la collaboration avec la PNCL, la PNH et les PNTW au sujet des installations et des activités d'intérêt réglementées par la CCSN. En 2021, le personnel de la CCSN et la PNCL ont mis la dernière touche à un cadre de référence lié à la collaboration à long terme, qui comprendra des mises à jour régulières sur le projet d'IGDPS, le site des LCR et d'autres activités et installations nucléaires d'intérêt pour la PNCL. Afin d'atténuer ou de dissiper certaines des préoccupations de la PNCL au sujet de la santé et de la sécurité de l'environnement sur les terres et dans les eaux entourant le site des LCR, le personnel de la CCSN s'engage à faire participer la PNCL aux activités du PISE de la CCSN concernant le site des LCR, si elle est intéressée.

## **9.2.2 Activités de mobilisation dirigées par les LNC**

Les LNC ont mobilisé toutes les Nations et communautés autochtones identifiées (voir la section 9.1) en organisant des réunions, des journées portes ouvertes, des webinaires et des visites des lieux, ainsi qu'en élaborant et en diffusant des documents rédigés en langage clair (p. ex. fiches de renseignements et bulletins d'information) pour communiquer des renseignements, discuter de problèmes et recevoir des commentaires. Cette mobilisation a été constante, se poursuivant tout au long du processus d'évaluation environnementale. REGDOC-3.2.2 énonce les exigences et l'orientation à l'intention des titulaires de permis qui proposent des projets susceptibles de donner lieu à l'obligation de consulter incombant à la Couronne. Le personnel de la CCSN a surveillé et évalué les activités et le programme de mobilisation des LNC tout au long du processus d'évaluation environnementale et d'examen réglementaire.

Les LNC ont fait preuve d'une souplesse et d'une faculté d'adaptation en matière de mobilisation, et ils ont travaillé fort pour établir des relations et répondre aux besoins et aux attentes des Nations et communautés autochtones intéressées. Les LNC ont fourni une aide financière pour aider les Nations et communautés autochtones à examiner l'EIE et d'autres documents connexes, de même que pour favoriser leur participation aux réunions et obtenir les services de conseillers professionnels et techniques, le cas échéant.

Les LNC, avec le concours de la CCSN, ont appuyé la collecte de renseignements sur le savoir autochtone et l'utilisation des terres, et se sont efforcés d'intégrer les renseignements et les connaissances utiles partagés par les Nations et communautés autochtones dans l'EIE et les documents connexes. Ils ont également travaillé avec toutes les Nations et communautés autochtones pour répondre à leurs préoccupations de manière pertinente (voir l'annexe C). Les LNC ont utilisé des moyens novateurs pour communiquer avec toutes les Nations et communautés autochtones intéressées, notamment des webinaires, des vidéoconférences, des présentations

interactives, des ateliers, des réunions communautaires, des documents de synthèse, des graphiques et des diagrammes. Ils ont aussi veillé à ce que chaque Nation et communauté autochtone ait la possibilité d'examiner et de commenter l'EIE révisé pour s'assurer que les préoccupations et les domaines d'intérêt de chacune ont bien été pris en compte avant l'établissement de la version finale et sa présentation à la CCSN. De plus, les LNC ont fait le point régulièrement à l'intention de la CCSN sur leurs activités de mobilisation, et ils ont cherché à y inclure la CCSN, lorsque cela était approprié et que chaque Nation et communauté autochtone y consentait.

Enfin, les LNC ont pris un certain nombre d'engagements précis pour répondre aux préoccupations, aux commentaires et aux demandes des Nations et communautés autochtones intéressées, dont l'élaboration d'accords de relations à long terme, la participation et la collaboration au programme de suivi et de surveillance environnementale du projet d'IGDPS, des communications et des mises à jour continues sur les activités du projet d'IGDPS, la protection des sites archéologiques et culturels d'importance et la mobilisation des Nations et communautés autochtones pour la gestion du site des LCR à l'avenir.

Le personnel de la CCSN a constaté que les LNC disposent d'un programme de mobilisation des Autochtones bien établi, et qu'ils ont respecté toutes les exigences et suivi l'orientation du REGDOC-3.2.2 en mobilisant toutes les Nations et communautés autochtones intéressées afin de soutenir et de maintenir leurs relations dans le contexte du projet et d'autres activités d'intérêt des LNC et en s'efforçant de répondre à leurs préoccupations et à leurs demandes. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités et les engagements permanents des LNC en matière de mobilisation dans le cadre du programme de surveillance et de suivi de l'EE et tout au long du cycle de vie de l'IGDPS, si elle est approuvée. Pour obtenir des renseignements sur les engagements de la CCSN et des LNC à l'égard de certains Nations et communautés autochtones, veuillez consulter la section 9.3 et les ERD en annexe de la PNAP et la NMO.

### **9.3 Évaluation des répercussions sur les droits**

Pour s'acquitter de l'obligation de la Couronne en matière de consultation dans le cadre des décisions rendues en vertu de la LCEE 2012 et de la LSRN concernant le projet d'IGDPS, le personnel de la CCSN a examiné les répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, en réalisant des ERD pour les Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées, notamment le CTNAA (voir la section 9.3.1), les AOO (voir la section 9.3.2), la PNAP (voir l'annexe D1) et la NMO (voir l'annexe D2). En ce qui concerne d'autres Nations et communautés autochtones titulaires des droits ancestraux ou issus de traités énumérés ci-haut, y compris les PNTW, le personnel de la CCSN n'a obtenu aucun renseignement permettant de déterminer les répercussions potentielles du projet sur leurs droits ancestraux ou issus de traités, dans le cadre des activités de mobilisation des LNC ou de consultation de la CCSN.

Une évaluation des répercussions sur les droits sert à évaluer la gravité potentielle des répercussions du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités d'une Nation ou communauté autochtone. Cette évaluation permet aussi de déterminer toutes les mesures d'atténuation ou d'adaptation qui pourraient contribuer à éviter, à réduire ou à compenser toute répercussion cernée, et elle présente de façon consensuelle le processus, les résultats et les recommandations à la Commission dans le cadre de son processus décisionnel.

Aux fins de l'ERD, nous avons tenu compte du contexte suivant : on propose que l'IGDPS, installation technique de stockage définitif des déchets radioactifs de faible activité, soit située dans la zone clôturée du site des LCR, qui s'étend sur environ 4000 hectares (ha) et qui est actuellement inaccessible au public, y compris aux Nations et communautés autochtones pour qu'elles puissent y mener des activités traditionnelles. L'empreinte du site du projet d'IGDPS est d'environ 37 ha (également appelée zone d'étude du site ou ZES). La zone d'étude locale (ZEL) est choisie en fonction de l'empreinte du projet d'IGDPS et de l'étendue spatiale des effets directs potentiels du projet sur les composantes valorisées (CV), tandis que la zone d'étude régionale (ZER) est définie comme la zone dans laquelle les effets potentiels du projet d'IGDPS peuvent interagir avec les effets d'autres projets existants ou raisonnablement prévisibles et s'étend au-delà des limites du site des LCR.

### **9.3.1 Premières Nations algonquines, représentées par le Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg, y compris la Première Nation de Kebaowek et la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi**

La méthode adoptée pour l'ERD des Premières Nations représentées par le CTNAA se fonde sur une « approche relative aux voies d'impact », dans le cadre de laquelle les voies d'impact sur les droits découlant des activités liées au projet sont cernées. Les deux principales voies d'impact associées aux répercussions potentielles du projet qui ont été prises en compte dans l'évaluation sont l'accès et la qualité de l'expérience de l'exercice des droits ancestraux des Premières Nations algonquines identifiées au Québec.

Les critères et la matrice des tableaux 9.4 et 9.5 ont été utilisés pour évaluer la gravité des répercussions sur les droits autochtones ou issus de traités. Le personnel de la CCSN a proposé à plusieurs reprises de collaborer avec le CTNAA, la PNK et la PNAKZ à l'ERD, mais il n'a reçu aucune réponse.

#### *Contexte*

Voici une description des Premières Nations algonquines du Québec, dont la Première Nation de Kebaowek, la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi et les communautés représentées par le CTNAA, ainsi que des droits autochtones et du contexte dans lequel elles exercent ces droits par rapport au projet. Comme nous l'avons mentionné à la section 9.1, le site du projet est situé dans la zone sur laquelle les Premières Nations algonquines du Québec ont revendiqué, individuellement ou collectivement, des droits ancestraux et le titre autochtone. Tout au long du processus d'EE du projet, les représentants du CTNAA, de la PNK et de la PNAKZ ont exprimé leurs préoccupations quant aux répercussions potentielles du projet sur leurs droits ancestraux ou issus de traités, ainsi qu'à l'importance du site du projet et ses environs pour l'exercice de ces droits. Plus précisément, le CTNAA, la PNK et la PNAKZ ont exprimé des inquiétudes quant à la possibilité que le projet puisse avoir des répercussions potentielles sur des sites d'importance culturelle tels que la Kichi-Sibi (rivière des Outaouais).

#### **9.3.1.1 Accès**

Comme il a déjà été mentionné, les LNC proposent que le projet d'IGDPS soit situé dans la zone clôturée à accès restreint du site des LCR, qui s'étend sur environ 4000 ha et qui est actuellement inaccessible aux membres du CTNAA pour qu'ils puissent y exercer leurs droits ancestraux, y compris les activités de récolte. L'empreinte de l'IGDPS proposée est d'environ 37 ha. Si l'IGDPS était construite, le site du projet demeurerait inaccessible aux Premières Nations

algonquines du Québec, y compris la PNK, la PNAKZ et les communautés représentées par le CTNAA.

Le CTNAA, la PNK et la PNAKZ ont indiqué dans leurs commentaires sur l'ébauche de l'EIE des LNC qu'il existe des CV importantes pour leurs droits de récolte dans la zone du site des LCR, notamment des espèces animales, végétales et piscicoles. Toutefois, on s'attend à ce que l'ampleur des changements des conditions de référence actuelles liées au projet sur la capacité des Premières Nations algonquines du Québec d'accéder aux lieux de récolte soit faible. Actuellement, l'empreinte du projet proposé n'est pas accessible pour les pratiques de récolte traditionnelles, car elle se trouve sur le site des LCR. Bien que l'empreinte du projet représente l'utilisation permanente d'environ 37 ha du site des LCR, elle risque d'avoir peu d'effets supplémentaires ou nouveaux sur l'exercice des droits de chasse dans la ZER, par rapport aux conditions de référence actuelles. Par conséquent, la gravité globale potentielle de cette voie d'impact est jugée faible pour le projet d'IGDPS proposé.

### 9.3.1.2 Expérience

Tout au long du processus d'évaluation environnementale, le CTNAA, la PNK et la PNAKZ ont exprimé leurs préoccupations concernant la contamination potentielle du site des LCR en raison des opérations et activités nucléaires passées et en cours. En raison de ce risque de contamination perçu, il est possible que certaines des Premières Nations algonquines au Québec évitent actuellement d'utiliser les terres et les ressources situées près du site pour exercer leurs droits. En outre, il est possible que les membres de ces Premières Nations continuent de modifier leur utilisation des terres en raison de la contamination et des répercussions environnementales perçues à proximité des LCR, qui peuvent avoir une incidence sur l'utilisation et la jouissance des terres à l'avenir, en raison du projet d'IGDPS.

Comme le projet d'IGDPS est une installation permanente, il met fin à toute possibilité d'éliminer une source de crainte qui entraîne un comportement d'évitement sur le site des LCR. Par conséquent, il n'est pas facile d'établir dans quelle mesure le projet proposé contribuerait à la perpétuation des comportements d'évitement au fil du temps, compte tenu du contexte historique et actuel des comportements de peur et d'évitement existants, car le personnel de la CCSN n'a obtenu aucun renseignement fiable sur cette répercussion directement auprès du CTNAA. Comme nous l'avons mentionné à la section 9.2.1, le personnel de la CCSN s'est efforcé de consulter le CTNAA, la PNK et la PNAKZ, notamment en offrant une aide financière aux participants et en collaborant à la réalisation de cette ERD, mais il n'a reçu aucune réponse à ce jour. Par conséquent, cette analyse est effectuée à partir des renseignements dont dispose actuellement le personnel de la CCSN.

En outre, il est possible que le projet entraîne certains comportements d'évitement dans la ZER au cours de phases précises du projet, en raison d'une augmentation prévue de la circulation, du bruit et de la poussière pendant les phases de construction et d'exploitation du projet. Toutefois, le personnel de la CCSN a confirmé dans le rapport d'EE, compte tenu des mesures d'atténuation proposées par les LNC (voir la section 6.1), qu'aucun effet négatif résiduel sur l'environnement n'était prévu à la suite du projet, notamment en ce qui a trait au bruit, à la poussière et à la circulation.

Par conséquent, le personnel de la CCSN ne s'attend pas à ce que le projet entraîne de nouvelles répercussions négatives sur les droits et les intérêts des Premières Nations algonquines du Québec, y compris sur la qualité de leur expérience dans la ZER. Le personnel de la CCSN a constaté que

la gravité globale potentielle de cette voie d'impact est faible selon la matrice décisionnelle des critères de gravité globale des répercussions sur les droits (voir le tableau 9.5).

### 9.3.1.3 Atténuation, surveillance et suivi

Les répercussions potentielles sur les droits et les intérêts des Premières Nations algonquines du Québec qui ont été cernées dans le cadre de l'analyse exposée à la section 9.3.1 présentaient une faible gravité globale. Toutefois, pour veiller à la bonne gestion des préoccupations soulevées par le CTNAA, la PNK et la PNAKZ au sujet des répercussions potentielles du projet sur leurs droits et leurs intérêts pendant toutes les phases du projet, le personnel de la CCSN a évalué les mesures d'atténuation et les autres mesures proposées par les LNC afin de déterminer si elles étaient adéquates et efficaces.

Le personnel de la CCSN a confirmé que les mesures d'atténuation cernées dans l'EIE des LNC étaient adéquates pour tenir compte des effets biophysiques potentiels du projet sur la faune, ainsi que des préoccupations potentielles relatives à l'accès à la ZER et à l'expérience sensorielle dans cette zone. Les LNC se sont engagés à faire participer le CTNAA, la PNK et la PNAKZ à leurs programme de surveillance et de suivi propre au projet d'IGDPS, de même qu'à fournir au CTNAA l'ébauche du programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale pour apaiser les inquiétudes et renforcer la confiance à l'égard du projet d'IGDPS proposé et des opérations en cours et à venir sur le site des LCR. En outre, les LNC sont déterminés à maintenir le dialogue avec le CTNAA, la PNK et la PNAKZ, et à informer ces groupes des activités liées au projet. Le personnel de la CCSN estime que les mesures et les engagements proposés contribueront à répondre aux préoccupations soulevées par le CTNAA, la PNK et la PNAKZ, et à gérer les préoccupations soulevées concernant les répercussions potentielles cernées dans le cadre de la présente ERD tout au long du cycle de vie de l'IGDPS.

En plus des mesures d'atténuation et des activités de suivi et de surveillance résumées ci-devant, le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer à long terme avec le CTNAA, la PNK et la PNAKZ, et a proposé de discuter de l'élaboration d'une entente de consultation, ainsi que d'un cadre de référence *pour la collaboration à long terme, afin de contribuer à établir une relation de collaboration et de confiance* avec les Premières Nations algonquines du Québec, si elles sont intéressées.

Compte tenu de la faible gravité globale des répercussions potentielles ainsi que des mesures d'atténuation et des autres mesures proposées pour répondre aux préoccupations soulevées, aucun effet résiduel sur les droits ancestraux des Premières Nations algonquines du Québec nécessitant une analyse plus approfondie ou l'examen de mesures d'atténuation ou de suivi supplémentaires n'a été cerné.

**Tableau 9.3 : Résumé de la gravité des répercussions potentielles sur les droits ancestraux des Premières Nations algonquines du Québec découlant du projet de gestion des déchets près de la surface**

Droits établis / potentiels / revendiqués (Nature, portée, exercice)	Point de vue des AOO sur l'importance, la valeur et le caractère unique d'une zone, de ressources ou d'espèces	Contexte	Répercussions potentielles du projet (Types et description)	Ampleur	Étendue géographique	Réversibilité	Durée	Fréquence et moment	Gravité globale	Mesures d'atténuation et de suivi (promoteur)	Mesures d'atténuation et de suivi (CCSN)	Effets résiduels
<b>Récolte</b>												
Chasse, piégeage, pêche et cueillette de ressources naturelles à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principale source de nourriture</li> <li>- Importance sur le plan culturel (partage des aliments, transfert du savoir et protocoles traditionnels)</li> </ul>	<p>Échelle régionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le personnel de la CCSN est d'avis que l'IGDPS n'aura aucune répercussion sur la capacité des Premières Nations du CTNAA, y compris la PNK et la PNAKZ, de pratiquer des activités de récolte à l'échelle régionale.</li> </ul> <p>Échelle locale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation du site des LCR avant l'établissement du site.</li> <li>- L'accès au site des LCR est restreint depuis l'établissement du site dans les années 1940, et il n'y a actuellement aucun plan visant à rétablir l'accès au grand public en vue d'y mener des pratiques traditionnelles.</li> </ul>	1. Accès 37 ha de terres deviennent inaccessibles en permanence pour la chasse et les activités de récolte	Faible	Propre au site	Permanente	Long terme	Continue	Faible ou nulle	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Les mesures d'atténuation cernées dans l'EIE des LNC sont adéquates pour tenir compte des effets biophysiques potentiels du projet sur la faune et des préoccupations potentielles relatives à l'accès à la ZER et à l'expérience sensorielle dans cette zone.</li> <li>-Les LNC se sont engagés à faire participer les Premières Nations algonquines du Québec, y compris le CTNAA, l'organisation qui les représente, à leur programme de surveillance et de suivi du projet d'IGDPS afin d'aider à répondre aux préoccupations soulevées au sujet des comportements de peur et d'évitement.</li> <li>-Les LNC se sont engagés à accroître leur collaboration avec les Premières Nations algonquines du Québec, y compris le CTNAA, l'organisation qui les représente, en communiquant les résultats des activités de surveillance et du programme de surveillance et de suivi, y compris ceux portant sur la qualité de l'air, la qualité des eaux de surface, le milieu terrestre, le milieu aquatique et la qualité des eaux souterraines.</li> </ul>	Collaboration à long terme avec les Premières Nations algonquines du Québec, y compris le CTNAA, l'organisation qui les représente, grâce à l'établissement d'un cadre de référence à cet égard, ce qui comprend une collaboration quant aux activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR, des communications continues et des réunions régulières, ainsi que la mobilisation des Premières Nations algonquines du Québec, y compris le CTNAA, l'organisation qui les représente.	Aucun.  Les mesures d'atténuation et de suivi sont jugées adéquates pour traiter et gérer les effets potentiels.
			2. Expérience (Peur et évitement) La contamination perçue des animaux, de l'eau et des plantes près du site des LCR entraîne des comportements d'évitement en raison de la faible confiance envers la qualité des ressources.  (Perturbations sensorielles) Le bruit, la circulation et la poussière provenant des activités de construction et d'exploitation nuisent à l'expérience sensorielle sur les terres, ce qui mène les gens à éviter la zone.	Faible	Échelle locale	Permanente	Long terme	Continue	Faible ou nulle			Aucun.  Les mesures d'atténuation et de suivi sont jugées adéquates pour traiter et gérer les effets potentiels.

										- Les LNC communiqueront également leur plan directeur archéologique et leur programme de gestion des ressources culturelles aux Premières Nations algonquines du Québec, y compris au CTNAA, l'organisation qui les représente.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 9.3.1.4 Conclusion au sujet des répercussions potentielles du projet sur les droits des Premières Nations algonquines du Québec

À la lumière de l'information recueillie tout au long du processus d'évaluation environnementale, le personnel de la CCSN a constaté que les répercussions potentielles cernées dans le cadre du projet d'IGDPS sur les droits des Premières Nations algonquines du Québec, y compris la PNK et la PNAKZ, sont considérées comme étant de faible gravité dans l'ensemble. Grâce aux mesures d'atténuation et de suivi proposées par les LNC et le personnel de la CCSN, toutes les répercussions et préoccupations relatives au projet peuvent être gérées et traitées adéquatement. Par conséquent, aucun effet résiduel n'est prévu sur les droits et les intérêts des Premières Nations algonquines du Québec en ce qui a trait au projet. Les LNC et la CCSN se sont engagés à poursuivre la collaboration et le dialogue afin de répondre aux préoccupations soulevées par le CTNAA, la PNK et la PNAKZ, et d'améliorer ainsi les relations liées au projet d'IGDPS et au site des LCR en général grâce à la collaboration.

## 9.3.2 Algonquins de l'Ontario

### 9.3.2.1 Évaluation des répercussions sur les droits des Algonquins de l'Ontario

Comme il en a été question à la section 9.2 du rapport d'EE de la CCSN pour le projet d'IGDPS, les AOO ont contribué à l'ERD que la CCSN a réalisée avec eux. L'approche adoptée par les AOO et le personnel de la CCSN comprenait le partage d'une ébauche de la présente section aux fins d'examen et de commentaires par les AOO, ainsi que de nombreuses réunions et lettres pour s'assurer de bien tenir compte du point de vue et des préoccupations des AOO.

La méthode adoptée pour l'ERD réalisée avec les AOO se fonde sur une « approche relative aux voies d'impact », dans le cadre de laquelle les voies d'impact sur les droits découlant des activités liées au projet sont cernées. Les deux principales voies d'impact associées aux répercussions potentielles du projet qui ont été prises en compte par la CCSN dans l'évaluation sont l'accès et la qualité de l'expérience de l'exercice des droits ancestraux des AOO.

#### Points de vue des AOO

Il convient de souligner que les AOO ont soulevé des préoccupations concernant les effets potentiels sur les espèces récoltées ou importantes pour les membres de la communauté algonquine. Du point de vue des AOO, la qualité et la quantité des espèces disponibles, récoltées ou importantes pour les AOO représentent une voie d'impact supplémentaire dont il faut tenir compte dans l'ERD. Les AOO ont fait part de leurs inquiétudes concernant la santé et l'abondance des espèces qui pourraient être touchées par le projet et ont mentionné que la dégradation de la quantité et de la qualité de certaines espèces pourrait avoir une incidence négative sur la qualité de leur expérience ainsi que sur leur capacité d'exercer leurs droits et intérêts ancestraux. Ces préoccupations visent essentiellement les effets sur la qualité de l'eau à l'endroit où le ruisseau Perch se déverse dans la Kichi-Sibi<sup>6</sup> (rivière des Outaouais), et sur l'exposition potentielle

<sup>6</sup> La rivière des Outaouais, également connue sous le nom de « grande rivière », est aussi appelée « Kichi-Sibi », « Kichissippi », « Kitchissippi » et « Kichissippi » en algonquin.

d'espèces de poissons à des eaux de surface contaminées dans le bassin versant du lac Perch qui pourrait avoir des répercussions sur la santé et le bien-être des Algonquins. En outre, les AOO se sont dit préoccupés par les répercussions sur la faune qui migre dans la ZEL et à l'extérieur de celle-ci. Les membres de la communauté algonquine récoltent plusieurs espèces (animaux, plantes et poissons) dans la ZER et au-delà de cette zone. Par conséquent, ils s'inquiètent des effets cumulatifs potentiels sur leur santé découlant d'une possible contamination attribuable à la consommation de ces espèces.

Le personnel de la CCSN comprend les préoccupations soulevées par les AOO en ce qui a trait aux effets potentiels sur les espèces que ses membres récoltent, et celles-ci sont reprises dans les sections 6.3, 7.1 et 7.2 du rapport d'EE. Cependant, le personnel de la CCSN n'a cerné aucun effet résiduel sur la qualité et la quantité des ressources découlant du projet dans la ZER, à la suite de son analyse des renseignements obtenus sur les mesures d'atténuation et le programme de suivi et de surveillance décrits dans l'EIE des LNC. Par conséquent, ces voies d'impact précises n'ont pas été cernées en vue d'une analyse plus poussée de la gravité des répercussions potentielles dans le cadre de l'ERD. Il convient également de souligner que les LNC se sont engagés à faire participer les AOO au programme de surveillance et de suivi et de surveillance environnementale pour s'assurer qu'ils prennent part au processus et que leurs préoccupations sont prises en compte de manière adéquate grâce à la mise en place de mesures d'évitement, d'atténuation et d'accommodement, le cas échéant.

Les critères et la matrice des tableaux 9.4 et 9.5 ci-dessous ont été utilisés pour évaluer la gravité des répercussions du projet sur les droits ancestraux des AOO.

**Tableau 9.4. Critères d'évaluation de la gravité des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités**

Critère	Définition	Cote		
Ampleur	Degré et importance du changement que la répercussion causera probablement par rapport à un niveau de référence établi. Tient compte du contexte et de la capacité territoriale de résister à des facteurs de stress supplémentaires.	<p>Faible</p> <p>Peu de répercussions touchant la qualité des ressources ou leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs requis pour l'exercice des droits par rapport à un niveau de référence établi. La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les répercussions sont mineures et ont une importance</p>	<p>Modérée</p> <p>La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les changements touchant la qualité et l'accessibilité des ressources, ainsi que leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs qui influent sur la capacité ou la volonté d'exercer un droit de la manière privilégiée et aux endroits voulus sont modérés et ont une importance modérée par rapport au niveau</p>	<p>Élevée</p> <p>La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les changements touchant la qualité et l'accessibilité des ressources, ainsi que leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs qui font en sorte qu'un droit ne puisse plus être exercé de la manière privilégiée et aux endroits voulus, en plus des répercussions, sont élevés et ont une importance cruciale par</p>

		relativement faible.	de référence établi.	rapport au niveau de référence établi.
Étendue géographique	Zone dans laquelle la répercussion est prévue. Cela peut différer de l'empreinte physique du changement.	Propre au site Empreinte du projet, évite les zones privilégiées, peu de répercussions sur l'interconnexion.	Échelle locale S'étend au-delà de l'empreinte du projet, peut avoir une incidence sur les zones privilégiées/valorisées, perturbe l'interconnexion.	Échelle régionale Partie importante du territoire de la nation autochtone touchée, surtout dans les zones privilégiées/valorisées, perturbe l'interconnexion.
Réversibilité	Capacité de revenir au niveau de référence établi. Tient compte à la fois de la réversibilité des voies d'impact et de la réversibilité de l'impact sur l'exercice des droits.	Réversible Facilement réversible	Partiellement réversible Réversible, mais exige des efforts et des coûts importants ou prendra beaucoup de temps par des processus naturels.	Irréversible Permanent or persistant.
Durée	Période pendant laquelle une répercussion peut durer.	Court terme Court terme, seulement un an ou deux.	Moyen terme Dure plus d'un an ou deux, mais moins d'une génération.	Long terme Persiste au-delà d'une génération.
Fréquence	Moment où une répercussion peut se produire.	Non fréquente	Fréquente ou à intervalles réguliers.	Répercussion continue
Moment	Moment où une répercussion peut se produire. Cela tient compte de la saisonnalité, de l'heure du jour et de la prévisibilité de l'occurrence.	On ne s'attend pas à ce que le moment choisi coïncide avec les activités sensibles, ou le moment est prévisible et la planification peut être simplifiée.	Le moment choisi peut coïncider avec certaines activités sensibles et il faudrait donc effectuer une planification en conséquence.	Le moment choisi coïncidera avec les activités sensibles ou il est très imprévisible.

**Tableau 9.5. Matrice décisionnelle de l'application des critères d'évaluation visant à déterminer la gravité globale des répercussions sur les droits**

Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Gravité
Faible**	Tout niveau de	Toute durée	Toute étendue	Faible

	réversibilité			
Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Gravité
Modérée	Totalelement réversible	Court ou moyen terme	Propre au site ou échelle locale	Faible
			Échelle régionale	Modérée
		Long terme	Propre au site	Faible
			Échelle locale ou régionale	Modérée
	Partiellement réversible	Court terme	Propre au site	Faible
			Échelle locale ou régionale	Modérée
		Moyen ou long terme	Propre au site ou échelle locale	Modérée
			Échelle régionale	Élevée
	Permanente	Long terme***	Propre au site	Modérée
			Échelle locale ou régionale	Élevée
Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Gravité
Élevée	Totalelement réversible	Court ou moyen terme	Toute étendue	Modérée
		Long terme	Propre au site	Modérée
			Échelle locale ou régionale	Élevée
	Partiellement réversible	Court ou moyen terme	Propre au site	Modérée
			Échelle locale ou régionale	Élevée
		Long terme	Toute étendue	Élevée
	Permanente	Long terme***	Toute étendue	Élevée
			Toute étendue	Élevée

Justification relative à l'arbre décisionnel permettant la détermination de la gravité (tableau 9.5)

- \*La contribution du moment et de la fréquence est prise en compte au cas par cas pour déterminer la gravité. Le moment et la fréquence peuvent ne pas être pertinents pour toutes les répercussions et, par conséquent, ils ne sont pas inclus dans les arbres décisionnels génériques.
  - On suppose que la fréquence est continue; par conséquent, si elle est moindre, cela peut réduire la gravité.
  - On suppose que le moment choisi ne coïncide pas avec les activités sensibles; par conséquent, si le moment choisi correspond, cela peut accroître la gravité.
- \*\*Les répercussions jugées d'une faible ampleur sont généralement considérées comme de faible gravité, peu importe les autres critères d'évaluation.
  - Ces répercussions sont celles qui n'ont pratiquement pas d'impact sur le droit concerné ou qui correspondent à la variation acceptable ou normale des conditions de référence.
  - La gravité des effets régionaux permanents peut être considérée comme modérée.
- \*\*\*Les répercussions irréversibles ne peuvent pas se produire à court ou à moyen terme; elles surviennent seulement à long terme.

## Contexte

### Points de vue des AOO

Voici une description des droits et des intérêts ancestraux revendiqués par les AOO, y compris le titre autochtone, et du contexte dans lequel ils exercent ces droits dans le cadre du projet, de leur point de vue. La revendication des droits ancestraux et du titre autochtone par les AOO, comme titulaires de droits ancestraux et du titre autochtone dans la région désignée non cédée des Algonquins, et comme parties aux négociations de traités modernes en cours avec l'Ontario et le Canada, était à première vue solide dans la zone du projet. Les AOO n'ont jamais renoncé à leurs droits ancestraux ni à leur titre autochtone et ne les ont par ailleurs jamais cédés à la Couronne. La vigueur avec laquelle ils ont revendiqué de manière exceptionnelle leurs droits et leur titre est à l'origine du lancement des négociations de traité susmentionnées avec la Couronne au début des années 1990. En 2016, les AOO et les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont signé une entente de principe qui définit les principaux éléments d'un règlement potentiel, y compris le transfert de terres de la Couronne provinciale aux AOO. Les AOO et les gouvernements du Canada et de l'Ontario sont actuellement engagés dans des négociations visant à concilier les revendications des droits ancestraux et du titre autochtone avec les intérêts de la Couronne dans le cadre d'un accord de règlement négocié qui servira de base à un traité moderne.

Pendant que les négociations se déroulent, les membres de la communauté algonquine continuent d'exercer leur droit ancestral de chasser des animaux sauvages, de pêcher et de faire de la cueillette aux fins de subsistance et à des fins médicinales et culturelles dans la région désignée non cédée des AOO. De plus, les AOO ont déterminé des sites culturels importants, des voies de déplacement et des connaissances écologiques algonquines concernant la présence d'habitats importants pour l'exercice de ces droits. Ils ont également fait valoir que le site du projet, y compris le site des LCR et les environs, revêt une importance pour l'exercice de leurs droits ancestraux et présentent des endroits importants sur le plan culturel et spirituel.

Tout au long du processus fédéral d'évaluation environnementale du projet, les AOO ont soulevé des préoccupations concernant les effets négatifs potentiels du projet sur des sites importants d'un point de vue culturel, comme la Kichi-Sibi (rivière des Outaouais), et sur des espèces importantes pour les AOO, ce qui aurait une incidence sur leur capacité d'exercer leurs droits et intérêts ancestraux. De même, les AOO ont soulevé des inquiétudes quant à la façon dont on a tenu compte des effets cumulatifs ayant une incidence sur leurs droits ancestraux dans l'évaluation environnementale, et des effets cumulatifs actuels du développement le long de la Kichi-Sibi. Du point de vue des AOO, la portée actuelle des évaluations des effets cumulatifs en vertu de la LCEE 2012 permet aux nouveaux projets d'avoir une incidence progressive, en apparence insignifiante ou minime, sur les droits et les intérêts des AOO. Du point de vue de ces derniers, l'élaboration d'une évaluation des effets cumulatifs et sa mise en œuvre en vertu de la nouvelle LEI 2019 auraient permis de tirer des conclusions différentes et plus précises pour ce projet, en ce sens que les effets cumulatifs peuvent entraîner des effets négatifs graves.

Les AOO ont également indiqué que les droits de récolte ne visent pas seulement la récolte, la pêche, le piégeage et la cueillette, mais qu'ils prévoient aussi la possibilité de transmettre des connaissances sur le mode de vie algonquin, y compris la langue, et de relier les Algonquins d'aujourd'hui à la culture algonquine et aux esprits de leurs ancêtres. Aux fins du présent projet et de l'évaluation des répercussions sur les droits, les droits de récolte des AOO ont été pris en

considération, compte tenu des voies d'impact potentielles et des préoccupations qu'ils ont soulevées, ainsi que de l'interconnexion de l'exercice de leurs droits de récolte avec leur culture, la transmission des connaissances et de la langue, leur mode de vie et leur bien-être. Pour les AOO, une évaluation qui offre une analyse interdépendante ou globale des répercussions sur la santé, le bien-être et la situation socioéconomique des Algonquins à la suite de ce projet est surtout ce qui fait défaut dans l'EIE.

De plus, les AOO ont soulevé des préoccupations au sujet des répercussions du site des LCR en général et de leurs incidences sur la prise de possession de terres de leur territoire traditionnel. Le personnel de la CCSN a examiné cette question avec les AOO, mais celle-ci dépasse la portée de l'évaluation du projet d'IGDPS. Cette question a été soumise à l'attention des LNC et d'EACL, qui se sont engagés à poursuivre les discussions afin de travailler en collaboration pour répondre aux préoccupations soulevées par les AOO, dans la mesure du possible.

Enfin, le personnel de la CCSN a également fait part de ses préoccupations concernant la prise de possession de terres et les répercussions sur les terres qui débordent le cadre de ce projet au ministère canadien des Relations Couronne-Autochtones et des Affaires du Nord Canada (RCAANC), qui dirige les négociations relatives à l'entente sur les revendications territoriales globales des AOO au nom du gouvernement du Canada, afin de s'assurer qu'il est au courant de ces questions et préoccupations.

### **9.3.2.2 Accès**

Les LNC proposent de situer le projet d'IGDPS dans la zone clôturée à accès restreint du site des LCR, qui s'étend sur environ 4000 ha et qui est actuellement inaccessible aux membres de la communauté algonquaine pour qu'ils puissent y exercer leurs droits ancestraux, y compris les activités de récolte. L'empreinte de l'IGDPS proposée est d'environ 37 ha. Si l'IGDPS était construite, le site du projet demeurerait inaccessible aux membres de la communauté algonquaine de manière indéfinie.

Les AOO ont indiqué que la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) était un plan d'eau important d'un point de vue culturel et que le site de Pointe au Baptême se trouvant sur le site des LCR revêtait une importance culturelle et spirituelle pour eux. Le site de Pointe au Baptême se trouve dans la ZER, et les LNC ont confirmé qu'ils étaient conscients de l'importance de ce site pour les peuples autochtones, y compris les AOO, et qu'ils n'en limitaient pas l'accès. De plus, le projet proposé ne devrait pas avoir de répercussions sur ce site ou sur l'accès à celui-ci. En ce qui concerne la Kichi-Sibì, l'accès ne sera pas restreint à cause du projet. Les AOO ont aussi souligné que Oiseau Rock représente une zone importante pour eux, et ils veulent que l'accès soit maintenu. Le personnel de la CCSN croit comprendre que cet endroit est situé à l'extérieur de la ZEL et que l'accès ne sera donc pas modifié par le projet. Pour les AOO, l'accès n'est pas seulement une question de capacité d'atteindre le site, c'est aussi une question de protection et d'entretien de ces zones afin de favoriser la qualité visuelle et la jouissance de ces zones importantes sur le plan culturel et spirituel pour les Algonquins. Les AOO ont des problèmes avec la mauvaise gestion de ces sites d'importance culturelle depuis longtemps, et ils cherchent des solutions à long terme pour protéger ces zones et y avoir accès de façon permanente.

Dans leur ESAUT, les AOO ont indiqué qu'il y avait un certain nombre de CV importantes pour les activités de récolte à proximité du site des LCR, notamment des animaux, des plantes et des espèces de poisson, et que leur capacité de réaliser des activités de récolte traditionnelles dans la

ZER était déjà touchée par un certain nombre de facteurs de stress existants, y compris les restrictions touchant les terres et les aménagements existants comme le site des LCR et la BFC de Petawawa. Toutefois, dans le cadre du projet, on s'attend à ce que l'ampleur des changements apportés par rapport aux conditions de référence actuelles en ce qui a trait à la capacité des membres de la communauté algonquine d'accéder aux lieux de récolte reste faible. Les AOO ont exprimé des préoccupations quant à l'utilisation des conditions de référence actuelles des 10 à 20 dernières années, car cette méthode ne tient pas compte des effets cumulatifs importants du développement dans la région sur les droits et les intérêts des AOO. À l'heure actuelle, l'empreinte du projet proposé n'est pas accessible pour les pratiques de récolte traditionnelles, car elle se trouve sur le site des LCR. Bien que l'empreinte du projet en soi concerne l'utilisation permanente d'environ 37 ha du site des LCR, elle risque d'avoir peu de répercussions supplémentaires ou nouvelles sur l'exercice des droits de chasse dans la ZER comparativement aux conditions de référence actuelles. Par conséquent, la gravité globale potentielle de cette voie d'impact est évaluée comme étant faible pour le projet d'IGDPS proposé.

### 9.3.2.3 Expérience (évitement)

D'après les renseignements recueillis dans leur ESAUT, les membres de la communauté algonquine ont exprimé des inquiétudes quant à la contamination potentielle du site des LCR en raison des opérations et activités nucléaires passées et en cours. En raison de ce risque de contamination perçu, certains membres de la communauté algonquine évitent actuellement d'utiliser les terres et les ressources situées près du site pour exercer leurs droits.

En outre, les participants à l'ESAUT ont fait observer qu'il est possible que certains membres de la communauté algonquine continuent de modifier leur utilisation des terres en raison de la contamination et des répercussions environnementales perçues à proximité des LCR, qui peuvent avoir une incidence sur l'utilisation et la jouissance des terres à l'avenir, en raison du projet d'IGDPS.

Comme le projet d'IGDPS est une installation permanente, il met fin effectivement à toute possibilité d'éliminer une source de crainte qui entraîne un comportement d'évitement sur le site des LCR. Par conséquent, il est difficile d'établir dans quelle mesure le projet proposé contribuerait à la perpétuation des comportements d'évitement au fil du temps, compte tenu du contexte historique et actuel des comportements de peur et d'évitement existants.

En outre, il est possible que le projet entraîne certains comportements d'évitement dans la ZER au cours de phases précises du projet, en raison d'une augmentation prévue de la circulation, du bruit et de la poussière pendant les phases de construction et d'exploitation du projet. Toutefois, le personnel de la CCSN a confirmé dans le rapport d'EE que, compte tenu des mesures d'atténuation proposées par les LNC (voir la section 6.1), aucun effet négatif résiduel sur l'environnement n'était prévu à la suite du projet, notamment en ce qui a trait au bruit, à la poussière et à la circulation.

Par conséquent, le personnel de la CCSN ne s'attend pas à ce que le projet entraîne de nouvelles répercussions négatives sur la qualité de l'expérience des AOO, y compris de possibles comportements d'évitement dans la ZER. Le personnel de la CCSN a constaté que la gravité globale potentielle de cette voie d'impact est faible selon la matrice décisionnelle des critères de gravité globale des répercussions sur les droits (voir le tableau 9.5).

#### 9.3.2.4 Atténuation, accommodement, surveillance et suivi

Les deux voies d'impact potentielles du projet quant aux répercussions possibles sur les droits et les intérêts des AOO qui ont été cernées dans le cadre de l'analyse exposée à la section 9.3.2.1 présentaient une faible gravité globale. Toutefois, pour veiller à ce que les préoccupations soulevées par les AOO au sujet des répercussions potentielles du projet sur l'accès et la qualité de l'expérience (éviter) pour mener leurs activités traditionnelles soient gérées de façon appropriée pendant toutes les phases du projet, le personnel de la CCSN a évalué les mesures d'atténuation et les autres mesures proposées par les LNC afin de déterminer si elles étaient adéquates et efficaces.

Le personnel de la CCSN a confirmé que les mesures d'atténuation cernées dans l'EIE des LNC étaient adéquates pour tenir compte des effets biophysiques potentiels du projet sur la faune, et des préoccupations potentielles relatives à l'accès à la ZER et à l'expérience sensorielle dans cette zone. Les LNC se sont engagés à faire participer les AOO à leurs programmes de surveillance et de suivi du projet d'IGDPS pour apaiser les inquiétudes soulevées par rapport aux comportements de peur et d'évitement et renforcer la confiance à l'égard du projet d'IGDPS proposé et des opérations en cours et à venir sur le site des LCR. À cette fin, un accord de relation à long terme avec les AOO sera élaboré, et leur participation au programme de surveillance et de suivi de l'évaluation environnementale, notamment en matière de capacité, sera sollicitée. Le succès de ces mesures d'atténuation dépend du parachèvement et de la mise en œuvre fructueuse de l'accord de relation à long terme. Si celui-ci n'est pas parachevé ni mis en œuvre, les AOO soutiennent qu'il y aura des risques pour leurs droits et leurs intérêts ancestraux, d'où l'importance, à leur avis, d'inclure ces engagements dans l'ARLT comme conditions d'approbation du projet.

Les LNC se sont engagés à accroître leur collaboration auprès des AOO, en leur fournissant des capacités supplémentaires et en leur communiquant les résultats des activités de surveillance et du programme de surveillance et de suivi, notamment ceux qui concernent la qualité de l'air, la qualité des eaux de surface, le milieu terrestre, le milieu aquatique et la qualité des eaux souterraines. Les LNC communiqueront également leur plan directeur archéologique et leur programme de gestion des ressources culturelles aux AOO. Les LNC maintiendront l'accès à Pointe au Baptême, site important sur le plan culturel indiqué par les AOO, et veilleront à ce que des mesures appropriées soient prises en cas de découverte de ressources archéologiques non documentées.

Outre ces engagements de nature générale, les LNC se sont également engagés auprès des AOO à prendre un certain nombre de mesures précises, lesquelles sont décrites dans le rapport sur les engagements des LNC. Du point de vue des AOO, le rapport sur les engagements rend compte de la façon actuelle dont les AOO et les LNC cherchent à résoudre plusieurs des problèmes soulevés dans l'ESAUT et dans l'examen technique de l'EIE par les AOO en ce qui concerne le projet. Les AOO sont d'avis qu'il faudra peut-être ajouter d'autres engagements à la liste en fonction des activités de consultation améliorées décrites ci-devant. Le personnel de la CCSN a estimé que les mesures et les engagements proposés contribueront à répondre aux préoccupations soulevées par les AOO et aideront à gérer les répercussions potentielles cernées dans le cadre de la présente ERD tout au long du cycle de vie de l'IGDPS. Compte tenu que le rapport sur les engagements des LNC prévoit des mesures d'évitement et d'atténuation des répercussions sur les droits et les intérêts autochtones des AOO, ces derniers exigent que le rapport sur les engagements, et la mise en œuvre réussie des engagements, constituent des conditions d'approbation, si le projet d'IGDPS était approuvé.

Pour les AOO, le fait que l'évaluation des effets socioéconomiques n'offre pas une analyse interdépendante ou globale des répercussions sur la santé et le bien-être des Algonquins représente une lacune importante. Il faut adopter une optique et une approche autochtones qui tiennent compte des droits, des intérêts et du mode de vie autochtones des AOO. À leur avis, l'EIE des LNC ne suffit pas pour évaluer et gérer les répercussions sur la santé, le bien-être et la situation socioéconomique des Algonquins et, par conséquent, il ne rend pas compte adéquatement de l'éventail et de la profondeur des répercussions sur les droits et les intérêts autochtones des AOO, y compris le titre autochtone, conformément à l'article 35 de la *Loi constitutionnelle*. Le personnel de la CCSN a pris note du problème soulevé par les AOO, mais considère que l'approche demandée par ceux-ci pour évaluer les effets socioéconomiques déborde le cadre des processus réglementaires de la LCEE 2012 et de la LSRN pour le projet d'IGDPS. En outre, compte tenu que l'ERD est liée à la portée de la décision des processus réglementaires aux termes de la LCEE 2012 et de la LSRN, le personnel de la CCSN a aussi jugé que cette demande dépassait la portée de l'ERD. Le personnel de la CCSN encourage les AOO à continuer d'examiner ces questions générales avec les LNC et EACL dans le cadre des discussions sur l'accord de relation à long terme.

Outre les mesures d'atténuation et les activités de suivi et de surveillance résumées plus haut, le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer à long terme avec les AOO, et a proposé de discuter de l'élaboration d'un cadre de référence lié à la collaboration à long terme, afin de contribuer à établir une relation de collaboration et de confiance avec les AOO. Le personnel de la CCSN a également porté à l'attention d'EACL et de Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada (RCAANC) les préoccupations plus générales des AOO concernant le site des LCR et d'autres activités et facteurs de stress dans leur territoire de revendication territoriale moderne.

Compte tenu de la faible gravité globale des répercussions potentielles sur les droits des AOO, ainsi que des mesures d'atténuation et des autres mesures proposées pour répondre aux préoccupations soulevées par les AOO par rapport au projet, aucun effet résiduel nécessitant une analyse plus approfondie ou l'examen de mesures d'atténuation ou du programme de surveillance et de suivi supplémentaires n'a été cerné.

Tableau 9.6 : Résumé de la gravité des répercussions potentielles sur les droits ancestraux des AOO découlant du projet de gestion des déchets près de la surface

Droits établis / potentiels / revendiqués <i>(Nature, portée, exercice)</i>	Point de vue des AOO sur l’importance, la valeur et le caractère unique d’une zone, de ressources ou d’espèces	Contexte	Répercussions potentielles du projet <i>(Types et description)</i>	Ampleur	Étendue géographique	Réversibilité	Durée	Fréquence et moment	Gravité globale	Mesures d’atténuation et surveillance et suivi (promoteur)	Mesures d’atténuation et de surveillance et suivi (CCSN)	Effets résiduels
Récolte												
Chasse, piégeage, pêche et cueillette de ressources naturelles à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles	<div>- Principale source de nourriture</div> <div>- Importance sur le plan culturel (partage des aliments, transfert du savoir et protocoles traditionnels)</div>	<div>Échelle régionale</div> <div>- Le personnel de la CCSN est d’avis que l’IGDPS n’aura aucune répercussion sur la capacité des membres de la communauté algonquine de pratiquer des activités de récolte à l’échelle régionale.</div> <div>Échelle locale</div> <div>- Utilisation du site des LCR avant l’établissement du site,</div> <div>- L’accès au site des LCR est restreint depuis l’établissement du site dans les années 1940, et il n’y a actuellement aucun plan visant à rétablir l’accès au grand public en vue d’y mener des pratiques traditionnelles.</div>	1. Accès 37 ha de terres deviennent inaccessibles en permanence pour la chasse et les activités de récolte.	Faible	Propre au site	Permanente	Long terme	Continue	Faible ou nulle	<div>-Les mesures d’atténuation cernées dans l’EIE des LNC sont adéquates pour tenir compte des effets biophysiques potentiels du projet sur la faune et des préoccupations potentielles relatives à l’accès à la ZER et à l’expérience sensorielle dans cette zone.</div>	Collaboration à long terme avec les AOO, en proposant de négocier un cadre de référence lié à la collaboration à long terme, ce qui comprend une collaboration quant aux activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR, des communications continues et des réunions régulières, ainsi que la mobilisation des membres de la communauté algonquine.	Aucun pour l’instant; les effets résiduels restent à déterminer et feront l’objet d’un suivi au fil du temps.  Les mesures d’atténuation et de suivi sont jugées adéquates pour traiter et gérer les effets potentiels.
			2. Expérience (Peur et évitement) La contamination perçue des animaux, de l’eau et des plantes près du site des LCR entraîne des comportements d’évitement en raison de la faible confiance envers la qualité des ressources.  (Perturbations sensorielles) Le bruit, la circulation et la poussière provenant des activités de construction et d’exploitation nuisent à l’expérience sensorielle sur les terres, ce qui mène les gens à éviter la zone.	Faible	Échelle locale	Permanente	Long terme	Continue	Faible ou nulle	<div>-Les LNC se sont engagés à faire participer les AOO à leur programme de surveillance et de suivi du projet d’IGDPS afin d’aider à répondre aux préoccupations soulevées au sujet des comportements de peur et d’évitement</div> <div>-Les LNC se sont engagés à accroître leur collaboration avec les AOO en communiquant les résultats des activités de surveillance et du programme de surveillance et de suivi, y compris ceux portant sur la qualité de l’air, la qualité des eaux de surface, le milieu terrestre, le milieu aquatique et la qualité des eaux souterraines.</div> <div>-Les LNC communiqueront également leur plan directeur archéologique et leur programme de gestion des ressources culturelles aux AOO.</div> <div>-Les LNC continueront également de maintenir l’accès à Pointe au Baptême.</div> <div>-Les LNC et les AOO s’affaireront à établir un accord de relation à long terme qui aidera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration et inclusion.</div>		Aucun pour l’instant; les effets résiduels restent à déterminer et feront l’objet d’un suivi au fil du temps.  Les mesures d’atténuation et de suivi sont jugées adéquates pour traiter et gérer les effets potentiels.

### 9.3.2.5 Conclusions concernant les répercussions potentielles sur les droits des AOO

À la lumière de l'information recueillie et du processus d'ERD mené en collaboration par la CCSN et les AOO, le personnel de la CCSN a constaté que les répercussions potentielles cernées dans le cadre du projet d'IGDPS sur les droits et les intérêts autochtones revendiqués des AOO, y compris le titre autochtone, sont considérées comme étant de faible gravité dans l'ensemble. Grâce aux mesures d'atténuation et de suivi proposées par les LNC, EACL et le personnel de la CCSN, toutes les répercussions et préoccupations relatives au projet peuvent être gérées et traitées adéquatement. Par conséquent, aucun effet résiduel n'est prévu sur les droits ancestraux des AOO dans le cadre du projet.

#### Points de vue des AOO

Les AOO ne sont pas d'accord avec l'évaluation des LNC et de la CCSN selon laquelle aucun effet résiduel sur les droits des AOO n'est prévu dans le cadre du projet en raison de l'inexactitude et de la portée étroite des évaluations des effets cumulatifs et des répercussions socioéconomiques menées en vertu de la LCEE 2012. Le projet d'IGDPS est un projet unique réalisé dans un paysage qui a été grandement touché par la recherche et le développement nucléaires. Étant donné que les sites de Chalk River et du réacteur nucléaire de démonstration (NPD) font l'objet d'évaluations pour des projets qui en sont à diverses étapes du processus d'évaluation des répercussions (p. ex. l'IGDPS, le projet de microréacteur modulaire de Global First Power et le déclassement du réacteur NPD par les LNC), les effets cumulatifs des activités nucléaires passées, actuelles et futures préoccupent les AOO. Ceux-ci sont déterminés à aller au-delà de la conformité et à veiller à ce que toutes les répercussions sur les droits et les intérêts autochtones des AOO soient comprises, évaluées, adéquatement atténuées et surveillées tout au long du cycle de vie du projet.

Toutes les parties concernées, y compris les AOO, les LNC, EACL et la CCSN, se sont engagées à poursuivre la collaboration et le dialogue afin de répondre aux préoccupations soulevées par les AOO et d'améliorer ainsi les relations grâce à la collaboration en ce qui a trait au projet d'IGDPS et au site des LCR en général.

### 9.3.3 Résumé des conclusions concernant les répercussions potentielles sur les droits de la PNAP

Le personnel de la CCSN a tenu compte des répercussions potentielles sur les droits de la PNAP en réalisant une ERD propre à la PNAP, qui figure dans un rapport distinct d'ERD (voir l'annexe D). Les membres de la PNAP revendiquent et exercent divers droits sur leur territoire traditionnel, dont le site des LCR fait partie, où l'on propose de mettre en œuvre le projet d'IGDPS. Aux fins de la présente ERD avec la PNAP, différents droits de récolte, de gouvernance et d'intendance et de continuité culturelle ont été établis comme les principaux droits revendiqués qui pourraient être touchés par le projet. Voici des exemples de répercussions du projet sur les droits suivants.

- Droits de récolte – Les répercussions qui peuvent survenir en raison de la perception de contamination associée au site des LCR se poursuivront vraisemblablement à la suite de la création d'une installation permanente de stockage définitif de déchets radioactifs sur le site.

- Droits de gouvernance et d'intendance – Les répercussions peuvent survenir en raison du maintien somme toute permanent de l'incapacité actuelle de la PNAP de gérer cette partie de ses terres non cédées d'une manière qui lui est acceptable.
- Droits de continuité culturelle – Les répercussions peuvent survenir en raison de la stigmatisation accrue associée à la contamination de l'IGDPS qui a une incidence sur le lien qu'entretient la PNAP avec la terre et la capacité de transmettre le savoir sur cette zone aux générations futures.

À la lumière de l'information recueillie, ainsi que de l'analyse de la PNAP, des LNC et du personnel de la CCSN, et du processus d'ERD mené en collaboration par la CCSN et la PNAP, le personnel de la CCSN arrive à la constatation que les répercussions potentielles cernées dans le cadre du projet d'IGDPS sur les droits de récolte et de continuité culturelle de la PNAP sont considérés comme étant de faible gravité dans l'ensemble, à l'exception des répercussions de la contamination perçue et de la stigmatisation, dont la gravité peut être faible à modérée. En ce qui concerne la gravité des répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance en raison du maintien somme toute permanent de l'incapacité actuelle de la PNAP de gérer cette partie de son territoire traditionnel, la CCSN a constatée à une faible gravité, tandis que la PNAP a conclu à une gravité modérée. Toutefois, compte tenu des mesures d'atténuation et des mesures du programme de surveillance et de suivi proposées par les LNC, EACL et le personnel de la CCSN, ce dernier et la PNAP sont d'avis que les répercussions et les préoccupations convenues du projet peuvent être gérées et traitées de façon adéquate. Cependant, le point de vue de la PNAP diffère quant à la gestion des répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance. De plus, toutes les parties concernées, y compris la PNAP, les LNC, EACL et la CCSN, se sont engagées à poursuivre la collaboration et le dialogue afin de répondre aux préoccupations soulevées par la PNAP et d'améliorer ainsi les relations en ce qui a trait au projet d'IGDPS et au site des LCR en général. Enfin, pour ce qui est de la gravité des répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance, la PNAP a cerné une répercussion supplémentaire relativement au non-respect des principes définis par la PNAP pour les projets nucléaires, la « communauté d'accueil consentante » et le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause, et considère que les répercussions globales sur les droits de gouvernance et d'intendance sont d'une gravité modérée à élevée. En outre, la PNAP continue de s'inquiéter de l'approche adoptée dans l'ERD pour l'évaluation des effets cumulatifs sur leurs droits. L'ERD et ses annexes (voir l'annexe D1) contiennent des renseignements supplémentaires concernant le point de vue de la PNAP. En ce qui a trait aux questions et aux répercussions liées aux droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP, le personnel de la CCSN encourage la PNAP à continuer de travailler avec les LNC et EACL pour trouver une solution à ces problèmes.

#### **9.3.4 Résumé des conclusions concernant les répercussions potentielles sur les droits de la NMO**

Le personnel de la CCSN a examiné les répercussions potentielles sur les droits et les intérêts autochtones de la NMO en réalisant une ERD propre à la NMO, qui figure dans un rapport d'ERD distinct, annexé au rapport d'EE du personnel de la CCSN (voir l'annexe D2). Les citoyens métis revendiquent et exercent divers droits sur leur territoire traditionnel et dans des régions de l'Ontario, y compris à proximité du projet et du site des LCR. Aux fins de la présente ERD, les droits de récolte ont été établis comme les principaux droits revendiqués qui pourraient être touchés par le projet. Les droits de récolte reposent sur le droit de chasser pour se nourrir dans les

territoires de chasse traditionnels de la nation métisse. Les répercussions du projet sur l'exercice des droits de récolte par les citoyens de la NMO peuvent survenir en raison des restrictions d'accès, des comportements d'évitement ou des perturbations sensorielles. À la lumière de l'information recueillie et du processus d'ERD mené en collaboration par la CCSN et la NMO, le personnel de la CCSN arrive à la constatation que les répercussions potentielles cernées dans le cadre du projet d'IGDPS sur les droits et les intérêts de la NMO sont considérées comme étant de faible gravité dans l'ensemble. Grâce aux mesures d'atténuation et au programme de surveillance et de suivi proposés par les LNC, EACL et le personnel de la CCSN, toutes les répercussions et préoccupations relatives au projet peuvent être gérées et traitées adéquatement. Par conséquent, aucun effet résiduel n'est prévu sur les droits ancestraux de la NMO dans le cadre du projet. Toutes les parties concernées, y compris la NMO, les LNC, EACL et la CCSN, se sont engagées à poursuivre la collaboration et le dialogue afin de répondre aux préoccupations soulevées par la NMO et d'améliorer ainsi les relations en ce qui a trait au projet d'IGDPS et au site des LCR en général. La NMO est d'accord avec la conclusion, les recommandations et l'approche proposée.

#### **9.4 Constatations de la CCSN concernant la consultation des Autochtones et les répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités**

Tout au long de l'évaluation environnementale et du processus de réglementation du projet d'IGDPS, le personnel de la CCSN a mené un processus de consultation exhaustif, transparent, souple et concerté. Toutes les Nations et communautés autochtones identifiées se sont vu offrir de multiples occasions de participer au processus d'examen réglementaire, notamment du soutien financier, des périodes de commentaires, des ateliers, de nombreuses réunions, des mises à jour sur le projet, la collecte de données sur le savoir autochtone et l'utilisation traditionnelle des terres, l'élaboration conjointe de sections importantes du rapport d'EE du personnel de la CCSN et la réalisation d'évaluations des répercussions sur les droits. Le personnel de la CCSN a surveillé et évalué les activités de mobilisation des LNC tout au long du processus d'examen réglementaire, conformément au REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*. Il a veillé à ce que les LNC s'engagent dans un processus de consultation approfondi avec toutes les Nations et communautés autochtones identifiées, lequel inclut la détermination, la prise en compte et la validation des principales questions et préoccupations soulevées par chaque Nation et communauté autochtone. Le personnel de la CCSN est satisfait du niveau et de la qualité de la consultation menée par les LNC, y compris l'établissement concerté de listes des engagements pour répondre aux principales préoccupations soulevées par chaque Nation et communauté autochtone.

De plus, le personnel de la CCSN a vérifié que l'EIE des LNC répond aux exigences de la LCEE 2012 en ce qui concerne l'évaluation des effets potentiels sur les peuples autochtones. En se fondant sur l'analyse des effets environnementaux du projet sur les peuples autochtones (section 7.3) et sur les mesures d'atténuation, le programme de surveillance et de suivi et les mesures de surveillance connexes, ainsi que des répercussions potentielles et des engagements susmentionnés et examinés dans les annexes E1 et E2, le personnel de la CCSN est persuadé que les répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités ont été adéquatement cernées et atténuées dans la mesure du possible. À la lumière des renseignements recueillis à ce jour et malgré les possibilités offertes aux Nations et communautés autochtones d'exprimer leurs points de vue à la Commission au cours du processus d'audience publique, le personnel de la CCSN est d'avis et recommande à la Commission de déterminer que l'obligation de consulter en vertu de

l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* a été remplie de manière adéquate et suffisante. Comme il est mentionné plus haut et aux annexes E1 et E2, le personnel de la CCSN maintient son engagement de poursuivre ses relations à long terme avec chacune des Nations et communautés autochtones identifiées et de les faire participer aux activités permanentes de surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des engagements, si le projet d'IGDPS allait de l'avant.

## 10.0 Mobilisation du public

Cette section du rapport porte principalement sur les activités de mobilisation du public propres à l'EE réalisées par le personnel de la CCSN. La section 6.1 du CMD du personnel contient les détails de toutes les activités de mobilisation du public menées par les LNC et le personnel de la CCSN relatives au projet d'IGDPS.

Conformément à l'article 24 de la LCEE 2012, l'autorité responsable veille à ce que le public ait la possibilité de participer à l'évaluation environnementale d'un projet désigné. En ce qui a trait aux EE réalisées par la CCSN, la LCEE 2012 ne précise pas à quel moment ni à quelle étape du processus d'EE cette possibilité doit être offerte. L'ampleur de la participation du public, ainsi que le moment choisi, demeurent à la discrétion de la CCSN.

La CCSN a offert au public, aux Nations et communautés autochtones et aux examinateurs du gouvernement quatre possibilités officielles de participer au processus d'EE du projet d'IGDPS. Ces activités de consultation publique ont été annoncées sur le site Web du Registre canadien d'évaluation d'impact (RCEE, numéro de référence 80122) (anciennement le Registre canadien d'évaluation environnementale). Au cours de ces consultations, la CCSN a cherché à obtenir des observations sur les enjeux suivants :

- description du projet d'IGDPS (mai-juin 2016)
- description révisée du projet d'IGDPS (octobre-novembre 2016)
- ébauche de l'EIE du promoteur (mars-mai 2017)
- rapport d'EE de l'IGDPS (le présent rapport)

En plus d'offrir des possibilités officielles de participation, le personnel de la CCSN a répondu aux demandes de renseignements sur l'IGDPS (par téléphone et par courriel) dès qu'elle les recevait, et ce, pendant toute la durée du processus d'évaluation environnementale. Le personnel de la CCSN a également tenu à jour le RCEI, en affichant régulièrement des mises à jour sur le projet, ainsi que tous les documents pertinents de façon continue.

Le présent rapport d'EE comprend les constatations et les recommandations de la CCSN et, comme le démontrent les sections précédentes du rapport, il tient compte des commentaires reçus du public, des Nations et communautés autochtones et des examinateurs du gouvernement.

### 10.1 Activités de participation du public dirigées par les LNC

De 2015 à 2019, les LNC ont organisé un certain nombre de séances d'information publiques et de visites du site pour les collectivités du comté de Renfrew, du comté régional de Pontiac, de la ville de Deep River, de la ville de Pembroke, de la ville de Laurentians Hills, de la ville d'Arnprior et de L'Isle-Aux-Allumettes. Les LNC ont aussi organisé des activités de mobilisation propres au projet d'IGDPS sous d'autres formes, par exemple :

- affichage et publication de feuillets de renseignements propres au projet
- séances d'information en webinaire
- organisation de séances d'information à l'intention des employés sur des projets précis
- participation à des événements publics

- envoi de courriels aux parties intéressées, y compris des avis concernant la présentation de l'ébauche de l'EIE et les réponses aux questions soumises

Les documents relatifs au projet ont été préparés et distribués en français et en anglais lors de toutes les possibilités de participation du public. En outre, un certain nombre d'entrevues et de réunions ont été réalisées avec des organismes régionaux, des entreprises, des municipalités et d'autres parties intéressées. Des activités de sensibilisation du public et des communications ont eu lieu à la radio publique, dans le cadre de webinaires, dans des journaux locaux et des bulletins communautaires et par la poste.

## 10.2 Activités de participation du public dirigées par la CCSN

### *Séances portes ouvertes de la CCSN*

Les 26 et 27 avril 2017, le personnel de la CCSN a tenu trois séances portes ouvertes de sensibilisation du public au sujet du processus d'examen réglementaire pour le projet d'IGDPS, soit deux séances (en après-midi et en soirée) à Deep River (Ontario) et une séance à Sheenboro (Québec). En tout, 80 personnes ont participé aux séances portes ouvertes. Les principales préoccupations examinées et soulevées par les participants sont les suivantes :

- choix de l'emplacement du projet (à proximité de la rivière des Outaouais)
- qualité de l'EIE
- fiabilité de la conception de l'installation
- déchets radioactifs de moyenne activité
- préoccupations concernant le court délai de participation du public
- pertinence du programme d'information publique des LNC
- crédibilité de l'organisme de réglementation
- réception de déchets destinés au stockage définitif à l'installation de Chalk River
- sentiment général d'opposition au projet de la part des propriétaires de chalets et de certains résidents locaux en raison de la proximité du site proposé par rapport à la rivière des Outaouais
- éloignement de la région en cas d'accident nucléaire
- manque d'accès à l'information sur le projet dans la communauté
- malentendu selon lequel une partie des déchets proviendraient de l'extérieur du Canada
- absence d'autres sites envisagés en dehors des propriétés des LNC

Les 2, 3 et 4 octobre 2017, le personnel de la CCSN a organisé au total cinq séances portes ouvertes publiques à Deep River (Ontario), à Pembroke (Ontario) et à Sheenboro (Québec) au sujet du processus d'examen réglementaire pour le projet d'IGDPS. En tout, 89 personnes ont participé à ces séances. Voici des exemples des principales questions, préoccupations et observations entendues tout au long des séances portes ouvertes :

- acceptabilité sociale
- solutions de rechange envisagées pour l'IGDPS
- proximité de l'IGDPS (1 km) par rapport à la rivière des Outaouais

- caractère adéquat de la conception pour l'inventaire proposé des déchets
- préoccupations concernant le transport de déchets radioactifs provenant de sources hors site vers cet endroit
- en cas de défaillance de l'installation, quelles sont les répercussions potentielles sur la rivière des Outaouais?
- préoccupations concernant l'incidence d'une activité sismique sur l'IGDPS
- demandes de renseignements supplémentaires sur des installations similaires construites avec succès ailleurs dans le monde et sur la façon dont elles se comparent à la conception proposée pour l'IGDPS
- préoccupations au sujet de l'échéancier actuel de la construction de l'IGDPS (on a l'impression que le calendrier est accéléré)
- confusion au sujet du modèle d'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur (OGEE) et du rôle d'EACL en ce qui concerne l'IGDPS
- demande de surveillance supplémentaire dans le cadre du PISE dans la zone locale, notamment l'échantillonnage de poissons
- questions concernant la prise en compte des préoccupations du public lorsque la Commission prendra une décision sur ce projet

#### *Programme de financement des participants de la CCSN*

La CCSN a soutenu financièrement la participation du public à l'EE dans le cadre de son Programme de financement des participants (PFP).

Le 25 mai 2016, la CCSN a annoncé qu'elle offrait jusqu'à 100 000 \$, dans le cadre de son PFP, afin d'aider les membres du public, les Nations et communautés autochtones et d'autres parties intéressées à participer au processus d'EE, à l'examen de la demande de permis et à l'audience de la Commission à l'égard du projet d'IGDPS. Au total, 124 824,79 \$ ont été alloués à neuf (9) bénéficiaires.

En mars 2019, la CCSN a annoncé qu'elle offrait jusqu'à 150 000 \$, dans le cadre de son PFP, afin d'aider les membres du public, les Nations et communautés autochtones et d'autres parties intéressées à participer au reste des étapes du processus d'EE, de l'examen de la demande de permis et de l'audience de la Commission à l'égard du projet d'IGDPS des LNC. Au total, 192 328,92 \$ ont été alloués à onze (11) bénéficiaires.

## **11.0 Programme de surveillance et de suivi**

Le but d'un programme de surveillance et de suivi en vertu de la LCEE 2012 est de vérifier l'exactitude des prévisions de l'EE et de déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation prises pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet. Le cas échéant, les résultats d'un programme de surveillance et de suivi peuvent également appuyer la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative pour faire face aux effets environnementaux négatifs précédemment imprévus.

Le contrôle et le suivi seront effectués tout au long de toutes les phases du projet d'IGDPS. Les éléments spécifiques du programme de surveillance et de suivi (emplacement, rapports, fréquence et échéanciers) seront modifiés en fonction des futurs permis, licences, autorisations et/ou approbations. Le programme pourrait également avoir besoin d'être mis à jour ou révisé pour tenir compte des changements dans les conditions environnementales et des observations des effets du projet sur l'environnement.

Les LNC seront tenues de concevoir et de mettre en œuvre un PSEE en consultation avec les Nations et les communautés autochtones et les organismes de réglementation pertinents, qui sera élaboré avant l'étape de délivrance des permis. Le programme d'autorisation et de conformité de la CCSN comprendra les échéanciers prévus et sera utilisé comme mécanisme pour assurer la conception finale et la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi, ainsi que pour la communication des résultats du programme. En supposant qu'une décision d'autorisation de la CCSN a été prise, les exigences du PSEE seront précisées comme condition du permis de la CCSN.

Les LNC ont soumis une ébauche du PSEE au personnel de la CCSN en juin 2021, et elle est actuellement en cours d'examen par l'EEFP. Les LNC ont également collaboré avec les Nations et les communautés autochtones pour obtenir des commentaires sur le PSEE et ont organisé trois webinaires publics sur l'ébauche du PSEE à ce jour, dans le but d'obtenir des commentaires et de répondre aux questions sur l'ébauche du PSEE. Les LNC continueront de collaborer avec les Nations et les communautés autochtones et partageront les résultats du programme de surveillance et de suivi tout au long de toutes les phases du projet. L'ébauche de PSEE des CNL est disponible sur le site internet des CNL.

## **12.0 Constatations et recommandations du personnel de la CCSN**

Lors de la rédaction du présent rapport, la CCSN a tenu compte de l'EIE des LNC, de leurs réponses aux demandes d'information et aux commentaires, ainsi que des opinions des organismes gouvernementaux, des Nations et communautés autochtones et du public.

Les effets environnementaux du projet d'IGDPS et leur importance ont été déterminés à l'aide de méthodes d'évaluation et d'outils analytiques qui reflètent les pratiques actuelles reconnues des praticiens de l'évaluation environnementale et socioéconomique, y compris la prise en compte des accidents et des défaillances possibles et la possibilité d'effets cumulatifs.

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission conclue, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des mesures du programme de surveillance et de suivi, qu'il

est peu probable que le projet ait des effets environnementaux négatifs importants, au sens de la LCEE 2012. La Commission devrait fonder sa décision sur la description des effets en vertu des paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012, ainsi que sur la portée des facteurs définis aux alinéas 19(1)a) à h) de la LCEE 2012, conformément à la décision de la Commission sur la portée de l'EE du projet d'IGDPS du 8 mars 2017.

Le personnel de la CCSN recommande que la mise en œuvre de la liste des mesures d'atténuation et des mesures du programme de surveillance et de suivi des LNC, établie et incluse dans le projet de document intitulé « Listes des engagements consolidés pour le projet d'installation de gestion des déchets près de la surface », devienne une condition exécutoire énoncée dans la décision de la Commission. Se reporter à la section 1.2.3 du Document à l'intention des commissaires et à la section G (Généralités) de la licence et le Manuel des conditions de permis pour la condition propre à l'installation.

Le personnel de la CCSN recommande que les engagements suivants de la CCSN soient inclus dans la décision de la Commission :

S'efforçant constamment d'améliorer la transparence et de renforcer la confiance à l'égard de l'organisme de réglementation, le personnel de la CCSN s'engage à :

1. collaborer avec les membres du public, les Nations et communautés autochtones et les autorités locales et à solliciter des commentaires dès le début des prochaines campagnes d'échantillonnage menées dans le cadre du PISE en ce qui a trait au site de l'IGDPS et des LCR
2. établir des relations à long terme avec chacune des Nations et communautés autochtones identifiées et à les faire participer aux activités permanentes de surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme de surveillance et de suivi, si le projet d'IGDPS était mis en œuvre
3. réaliser périodiquement des activités de sensibilisation liées au projet d'IGDPS ou au site des LCR avec les communautés locales, de même que des activités de mobilisation avec les Nations et communautés autochtones à une fréquence convenue d'un commun accord avec chacune des communautés autochtones
4. mener régulièrement des activités de sensibilisation liées au projet d'IGDPS et/ou au site de la LCR auprès des collectivités locales.

Le personnel de la CCSN suivra systématiquement la mise en œuvre de ces engagements et rendra compte publiquement de toute mise à jour et des progrès accomplis dans la réalisation de ces objectifs.

## Annexe A. Critères d'évaluation des effets environnementaux

**Tableau A.1 - Critères d'évaluation généraux visant à déterminer l'importance**

Critère d'évaluation	Définition de l'évaluation des effets		
Effet négatif résiduel	Faible	Modéré	Élevé
Ampleur* gravité de l'effet négatif*	Propre à la CV	Propre à la CV	Propre à la CV
Étendue géographique portée spatiale de l'effet négatif	<u>Propre au site</u> Dans la zone d'étude du projet	<u>Échelle locale</u> Dans la zone d'étude locale	<u>Échelle régionale</u> Dans la zone d'étude régionale
Durée période pendant laquelle une composante valorisée (CV) serait touchée par l'effet négatif	<u>Court terme/temporaire</u> Effets qui se produisent au cours de la phase de construction OU qui se produisent au cours d'une génération ou d'un cycle de rétablissement de la composante environnementale  UCTR** : L'effet dure moins d'un cycle saisonnier complet (<1 an)	<u>Moyen terme</u> Effets qui s'étendent pendant les phases d'exploitation et de déclassement (de 2 à 50 ans) OU qui s'étendent sur une ou deux générations ou sur un ou deux cycles de rétablissement de la composante environnementale  UCTR** : L'effet dure moins d'une génération d'utilisateurs des terres (<25 ans)	<u>Long terme</u> Effets qui s'étendent jusqu'à l'abandon et au-delà (>300 ans) OU qui s'étendent sur deux générations ou plus ou sur deux cycles ou plus de rétablissement de la composante environnementale  UCTR** : Les effets durent plus d'une génération d'utilisateurs des terres (>25 ans)
Fréquence taux de récurrence de l'effet négatif	<u>Une fois</u> Se produit une fois à n'importe quelle phase du projet	<u>Intermittente</u> Se produit de temps à autre ou par intermittence à n'importe quelle phase du projet	<u>Continue</u> Se produit continuellement à n'importe quelle phase du projet

Critère d'évaluation	Définition de l'évaluation des effets		
Effet négatif résiduel	Faible	Modéré	Élevé
<b>Réversibilité</b> Mesure dans laquelle les conditions environnementales peuvent se rétablir après l'effet négatif	<u>Réversible</u> Réversible pendant la durée du projet ou après le déclassement et la remise en état	<u>Partiellement réversible</u> En partie réversible pendant la durée du projet ou après le déclassement et la remise en état	<u>Irréversible</u> Persiste après le déclassement et la remise en état
<b>Moment***</b> Prise en compte du moment de l'année où une activité du projet est effectuée	<u>Sans conséquence</u> Le moment où les activités prévues du projet se déroulent ne devrait pas avoir d'incidence sur les activités sensibles	<u>Modéré</u> Le moment où les activités prévues du projet se déroulent peut avoir une incidence sur certaines activités sensibles	<u>Défavorable</u> Le moment où les activités prévues du projet se déroulent aura une incidence sur certaines activités sensibles

\*Dans le cadre de la définition de l'évaluation des effets, l'ampleur est propre à la CV. La liste des CV et la définition de l'évaluation des effets pour chacune d'elles sont établies en fonction du projet.

\*\* UCTR = Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

\*\*\* Le moment est une considération propre à la CV qui s'applique aux poissons et à leur habitat, lorsqu'il y a des perturbations pouvant se produire aux stades sensibles de la vie, et à l'usage courant des terres et des ressources, qui peuvent être touchées par les changements saisonniers de l'environnement.

**Tableau A.2 - Description de l'évaluation de l'ampleur des CV cernées par la CCSN dans le cadre du projet d'installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS)**

CV	Évaluation de l'ampleur		
	Faible	Modérée	Élevée
Poisson et habitat du poisson	Peu ou pas d'effet sur la santé des poissons ou les populations de poissons dans le milieu récepteur	Effet mesurable sur la santé des poissons ou les populations de poissons dans le milieu récepteur, mais qui ne modifiera probablement pas la situation des populations régionales de poissons et leur santé	Effet mesurable sur la santé des poissons ou les populations de poissons dans le milieu récepteur qui pourrait entraîner des modifications de la situation des populations régionales de poissons et de leur santé
Oiseaux migrateurs	Peu ou pas d'effet sur les oiseaux migrateurs ou leurs habitats uniques	Changement détectable sur de nombreux oiseaux migrateurs ou habitats d'oiseaux migrateurs uniques, mais qui ne modifiera probablement pas la situation des populations régionales ni l'existence d'habitats uniques	Changement détectable sur la majorité des oiseaux migrateurs ou des habitats d'oiseaux migrateurs uniques qui modifierait la situation des populations régionales ou l'existence d'habitats uniques
Utilisations autochtones : usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	L'effet modifie les lieux ou les ressources, l'expérience ou l'utilisation des lieux ou des ressources à des fins traditionnelles, mais l'activité peut être pratiquée et l'utilisation par une communauté ou nation autochtone peut se poursuivre de la même façon qu'auparavant, ou d'une façon similaire	L'effet modifie les lieux ou les ressources, l'expérience ou l'utilisation des lieux ou des ressources à des fins traditionnelles, et les lieux ou les moyens privilégiés pour pratiquer l'activité et pour l'utilisation par une communauté ou nation autochtone peuvent être modifiés ou limités	L'effet modifie les lieux ou les ressources, l'expérience ou l'utilisation des lieux ou des ressources à des fins traditionnelles, et l'activité ne peut plus être pratiquée par une communauté ou nation autochtone de la manière et à l'endroit qu'elle préfère
Santé humaine (y compris la santé des peuples autochtones)	L'effet modifie l'état de santé, mais le changement est négligeable ou faible et l'exposition n'approche pas les	L'effet entraîne un changement de l'état de santé, l'exposition étant inférieure aux normes fondées sur la santé, mais proche de celles-ci	L'effet entraîne un changement de l'état de santé, l'exposition étant supérieure aux normes fondées sur la santé

CV	Évaluation de l'ampleur		
	Faible	Modérée	Élevée
	limites des normes fondées sur la santé		
Effets environnementaux hors frontières : émissions de GES	Les émissions peuvent être détectées, mais se situent dans la plage de variabilité normale des conditions de référence	Les émissions causeraient une augmentation par rapport aux conditions de référence, mais elles correspondent aux objectifs et aux limites réglementaires	Les émissions causeraient, de manière individuelle ou de manière substantielle en combinaison avec d'autres sources, le dépassement des objectifs ou des normes au-delà des limites du projet

**Tableau A.3 - Arbre décisionnel de la CCSN permettant de déterminer l'importance générale d'un effet résiduel dans le cadre d'un projet visé par la LCEE 2012**

Ampleur*	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance
Faible	Toute étendue	Toute durée	Tout niveau de fréquence	Tout niveau de réversibilité	Pas important
Ampleur	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance
Modérée	Propre au site	Court ou moyen terme	Une fois ou par intermittence	Tout niveau de réversibilité	Pas important
			Continue	Totalement ou partiellement réversible	Pas important
				Irréversible	Important
		Long terme	Tout niveau de fréquence	Totalement ou partiellement réversible	Pas important
				Irréversible	Important
		Échelle locale	Une fois ou par intermittence	Tout niveau de réversibilité	Pas important
	Échelle locale	Court terme	Continue	Totalement ou partiellement réversible	Pas important
				Irréversible	Important
				Irréversible	Important
		Moyen ou long terme	Une fois	Tout niveau de réversibilité	Pas important
			Par intermittence ou continue	Totalement ou partiellement réversible	Pas important
				Irréversible	Important
	Échelle régionale	Court terme	Une fois ou par intermittence	Tout niveau de réversibilité	Pas important
			Continue	Tout niveau de réversibilité	Important
		Moyen terme	Une fois	Tout niveau de réversibilité	Pas important

			Par intermittence ou continue	Tout niveau de réversibilité	Important
		Long terme	Tout niveau de fréquence	Tout niveau de réversibilité	Important
Ampleur	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance
Élevée		Court ou moyen terme	Tout niveau de fréquence	Tout niveau de réversibilité	Pas important
		Long terme	Tout niveau de fréquence	Totalement ou partiellement réversible	Pas important
				Irréversible	Important
	Échelle locale	Toute durée	Tout niveau de fréquence	Totalement ou partiellement réversible	Pas important
				Irréversible	Important
	Échelle régionale	Toute durée	Tout niveau de fréquence	Tout niveau de réversibilité	Important

\*Tous les effets d'une faible ampleur ont été considérés comme n'étant pas importants, sans considération d'autres critères.

## Annexe B.

**Tableau B-1 Résumé de la détermination de l'importance des effets négatifs résiduels prévus dans le cadre du projet d'IGDPS**

Degré prévu des effets résiduels							
Effet négatif résiduel	Ampleur	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Moment	Importance de l'effet résiduel
Composante valorisée – Poissons et leur habitat							
Perte et modification de l'habitat des poissons	Modérée On s'attend à des changements physiques de l'habitat du poisson à la suite de l'installation du diffuseur et de la construction de la ligne de transfert; toutefois, des mesures d'atténuation devraient contrebalancer la modification de l'habitat du poisson.	Modérée L'effet devrait s'étendre jusqu'à la zone d'étude locale (ZEL).	Moyen terme L'effet devrait se produire pendant les phases de construction et d'exploitation.	Intermittente L'effet devrait se produire par intermittence pendant les phases de construction et d'exploitation.	Réversible L'effet devrait être entièrement réversible lorsque les activités du projet cesseront.	Modéré Le moment choisi pour mener les activités du projet peut avoir une incidence sur certaines activités de frai et de développement des œufs et des larves, malgré le calendrier proposé des activités pour éviter les saisons sensibles.	Pas important On s'attend à ce que la perte et la modification de l'habitat du poisson, même si elles ne devraient pas avoir d'incidence sur les populations de poissons, se poursuivent jusqu'à ce que les activités du projet cessent.

Degré prévu des effets résiduels							
Effet négatif résiduel	Ampleur	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Moment	Importance de l'effet résiduel
Santé des poissons	Modérée Les rejets d'effluents et les écoulements de lixiviats pourraient avoir des effets sur la santé des poissons, mais ne sont pas susceptibles d'entraîner des changements dans les populations de poissons et la santé des poissons à l'échelle régionale.	Modérée L'effet devrait s'étendre jusqu'à la ZEL.	Moyen terme L'effet devrait se produire pendant les phases de construction et d'exploitation.	Continue L'effet devrait se produire continuellement pendant les phases de construction et d'exploitation.	Réversible L'effet devrait être entièrement réversible lorsque les activités du projet cesseront.	Modérée Le moment choisi pour mener les activités du projet peut avoir une incidence sur certaines activités de fraie et de développement des œufs et des larves, malgré le calendrier proposé des activités pour éviter les saisons sensibles.	Pas important Il devrait y avoir des effets sur la santé des poissons individuels, mais les populations de poissons ne seront pas touchées à l'extérieur de la ZEL.
Composante valorisée – Oiseaux migrateurs							
Perte et modification de l'habitat	Faible L'élimination de l'habitat devrait réduire l'abondance des	Faible L'effet devrait se produire dans la ZES.	Long terme L'effet devrait se prolonger jusqu'à l'abandon.	Continue L'effet devrait se produire continuellement	Irréversible L'effet devrait se poursuivre après le déclassement et la remise en état.	Modérée Le moment de l'élimination de l'habitat peut avoir une	Pas important Des habitats convenables sont disponibles dans les zones d'étude locale et

Degré prévu des effets résiduels							
Effet négatif résiduel	Ampleur	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Moment	Importance de l'effet résiduel
	oiseaux et la qualité de l'habitat de nidification dans la zone d'étude du site (ZES). Aucun changement probable sur la situation des populations régionales.			à toutes les phases du projet.		incidence sur les activités de reproduction et de nidification, malgré le calendrier proposé des activités pour éviter les saisons sensibles.	régionale, et la transformation de l'habitat forestier en un habitat de pelouse dans la ZES n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur les populations régionales.
Perturbation sensorielle	Faible Le bruit, la lumière et les perturbations anthropiques pendant les phases de construction et d'exploitation devraient avoir peu d'effet sur les populations régionales.	Modérée L'effet devrait s'étendre jusqu'à la ZEL.	Moyen terme L'effet devrait se produire pendant les phases de construction et d'exploitation.	Continue L'effet devrait se produire continuellement pendant les phases de construction et d'exploitation.	Réversible L'effet devrait être entièrement réversible lorsque les phases de construction et d'exploitation cesseront.	Modérée Le moment de la perturbation sensorielle peut avoir une incidence sur les activités de reproduction et de nidification pendant les phases de construction et d'exploitation, malgré le calendrier proposé des activités pour éviter les	Pas important Les oiseaux migrateurs sont prévus d'habiter ou fréquenter les zones d'étude locale et régionale où les perturbations sensorielles seront semblables au niveau de référence.

Degré prévu des effets résiduels							
Effet négatif résiduel	Ampleur	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Moment	Importance de l'effet résiduel
						saisons sensibles.	
Composante valorisée – Santé humaine (y compris la santé des peuples autochtones)							
Exposition aux contaminants non radiologiques de l'air et de l'eau par inhalation et ingestion	Modérée Les récepteurs verront peut-être un changement de leur état de santé, et l'exposition devrait être inférieure aux normes fondées sur la santé.	Modérée L'effet devrait se produire dans la ZEL.	Long terme L'effet devrait se prolonger jusqu'à l'abandon.	Intermittente L'effet devrait se produire de temps à autre et par intermittence.	Partiellement réversible L'effet devrait être partiellement réversible, car il faudra beaucoup de temps pour que les concentrations dans l'eau et les tissus des poissons reviennent aux conditions existantes.	-	Pas important
Exposition aux contaminants radiologiques de l'air et de l'eau par inhalation et ingestion	Modérée Les récepteurs verront peut-être un changement de leur état de santé, et l'exposition devrait être inférieure aux	Modérée L'effet devrait se produire dans la ZEL.	Long terme L'effet devrait se prolonger jusqu'à l'abandon.	Intermittente L'effet devrait se produire de temps à autre et par intermittence.	Partiellement réversible L'effet devrait être partiellement réversible, car il faudra beaucoup de temps pour que les concentrations dans l'eau et les tissus des poissons reviennent aux	-	Pas important

Degré prévu des effets résiduels							
Effet négatif résiduel	Ampleur	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Moment	Importance de l'effet résiduel
	normes fondées sur la santé.				conditions existantes.		
Composante valorisée – Effets environnementaux hors frontières							
Émissions de GES	Faible Dans le cadre du projet, les émissions devraient entraîner une augmentation de moins de 0,02 % des émissions annuelles en Ontario.	-	-	-	-	-	Pas important  Le projet n'entraînerait pas le rejet d'une quantité importante de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Annexe C. Tableaux des préoccupations et des questions soulevées par les Nations et communautés autochtones

Tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par la **Première Nation des Algonquins de Pikwakanagan (PNAP)**  
à l’égard du projet **d’installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS)**

Tableau C-1 Tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par la PNAP

ID	Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)	Thème	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
PNAP01	<p><b><i>Dommages historiques et effets cumulatifs</i></b></p> <p>La Première Nation des Algonquins de Pikwakanagan (PNAP) est préoccupée par le fait que l’énoncé des incidences environnementales (EIE) ne caractérise pas adéquatement le degré d’importance des répercussions historiques et existantes sur le site des LCR et à proximité et n’évalue pas les répercussions des effets cumulatifs sur les droits ancestraux ou issus de traités, les intérêts et l’utilisation traditionnelle des terres de la PNAP. La PNAP conteste l’approche qui tient compte des conditions environnementales actuelles afin de refléter les dommages historiques et les effets cumulatifs. La PNAP est d’avis qu’Énergie atomique du Canada limitée (EACL) est responsable des dommages historiques et s’attend à ce que la CCSN exige que les LNC intègrent les répercussions historiques dans le processus d’EE. La PNAP s’inquiète du fait que, étant donné qu’il y a des effets cumulatifs importants sur le site des LCR, il faudrait que le projet d’IGDPS apporte des améliorations bénéfiques à une zone plutôt que de simplement permettre d’éviter ou d’atténuer les effets. La PNAP demande à EACL et aux LNC de s’engager à appuyer d’avantages recherches sur les dommages historiques causés par le site des LCR sur les droits et l’utilisation traditionnelle des terres de la PNAP, y compris les préjudices psychosociaux et les risques perçus pour les membres de la PNAP, et à élaborer un cadre</p>	<p>Processus d’évaluation environnementale (EE); évaluation des effets cumulatifs</p>	<p>Les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) ont travaillé en collaboration avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations au sujet des dommages historiques et des effets cumulatifs dans le cadre de discussions tenues régulièrement par l’entremise du groupe de travail et fondées sur un accord de contribution lié au projet d’IGDPS conclu entre les LNC et la PNAP, lequel comprend des activités de renforcement des capacités et de mobilisation.</p> <p>Les LNC ont également fourni des versions révisées des réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019. Dans les réponses des LNC et dans l’EIE final, les LNC ont fait savoir à la PNAP que les effets cumulatifs historiques du site des LCR n’étaient pas propres au projet d’IGDPS et que des questions historiques et touchant l’ensemble du site faisaient l’objet de discussions distinctes avec EACL et les LNC. Les LNC ont mentionné que le projet d’IGDPS était nécessaire pour permettre l’assainissement de l’environnement du site des LCR, ce qui entraînera une amélioration générale des conditions environnementales actuelles. Les LNC ont confirmé que, en tant que propriétaire foncier, EACL collabore avec les Nations et communautés autochtones, de concert avec la CCSN et les LNC, afin d’établir des relations significatives et productives.</p> <p>Dans les réponses des LNC aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019, EACL a reconnu que le site des LCR avait</p>	<p>Dans le tableau de réponse aux commentaires de la PNAP de mai 2020 sur l’EIE de l’IGDPS, créé par la CCSN en août 2020, et au cours des discussions tenues régulièrement avec la PNAP dans le cadre du processus collaboratif d’évaluation des répercussions sur les droits (ERD), le personnel de la CCSN a indiqué que, en vertu de l’alinéa 19(1)a) de la <i>Loi canadienne sur l’évaluation environnementale (2012)</i> (LCEE 2012), l’EE et l’ERD de la PNAP pour l’IGDPS tiendront compte de tous « les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d’autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l’environnement ». Le personnel de la CCSN a fait savoir à la PNAP que, conformément aux directives de l’Agence d’évaluation d’impact du Canada pour les projets d’EE menés en vertu de la LCEE 2012, les conditions actuelles, qui englobent tous les effets passés et présents, constituent la base de référence prise en compte par le personnel de la CCSN en ce qui concerne les effets cumulatifs.</p> <p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce qu’un résumé du contexte historique approprié, du point de vue de la PNAP, et des répercussions potentielles connexes sur les droits de la PNAP soit documenté et pris en compte dans l’approche de l’ERD et le rapport d’EE de la CCSN. Ce contexte sur les effets des activités antérieures a servi à éclairer les effets du projet évalué et les mesures d’atténuation qui y ont été appliquées. Le personnel de la CCSN encourage la PNAP à continuer de travailler avec les LNC et EACL</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP concernant les dommages historiques et les effets cumulatifs ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> (LSRN).</p> <p>La PNAP est d’avis que cette préoccupation n’a pas été réglée, car sa position demeure que l’on doit prendre les décisions relatives aux activités à venir sur le site des LCR en mettant l’accent sur les effets cumulatifs totaux plutôt que sur l’ajout progressif d’impacts causés par chaque projet individuel à l’égard des droits et des ressources.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
	de reconnaissance et de réconciliation sur la question des dommages historiques.		<p>fort probablement été établi sans consulter les Nations et communautés autochtones et a indiqué qu’elle souhaitait fortement établir des relations positives et mutuellement avantageuses avec les Nations et communautés autochtones à l’avenir, y compris la PNAP. EACL a recommandé que la PNAP et EACL collaborent avec Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada (RCAANC) pour examiner la façon de traiter les dommages historiques liés aux sites d’EACL dans le cadre des négociations du traité en cours entre les Algonquins de l’Ontario (AOO)/la PNAP et les gouvernements du Canada et de l’Ontario.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP pour développer une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations propres au projet d’IGDPS. Les LNC se sont engagés à poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL en vue d’établir un accord de relations à long terme (ARLT), qui vise à déterminer les secteurs où des avantages mutuels sont possibles, à permettre les communications et la mobilisation et à répondre aux vastes intérêts de la PNAP liés aux activités d’EACL et des LNC. L’accord comprendra des dispositions concernant la participation de la PNAP à l’intendance et à la surveillance environnementales et culturelles.</p>	<p>pour répondre aux préoccupations concernant les opérations passées et en cours, tel que celles liées au site de Chalk River et celles menées sur le territoire de la PNAP, ce qui comprend l’élaboration d’un ARLT.</p> <p>Le personnel de la CCSN est encouragé par l’entremise de l’engagement pris par les LNC et EACL à poursuivre les discussions avec la PNAP en vue de conclure un ARLT qui peut aider à aborder les préoccupations de la PNAP au sujet des effets historiques et cumulatifs liés au site des LCR.</p>	

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
PNAP02	<p><b><i>Échéancier pour la réalisation de l’EE</i></b></p> <p>La PNAP s’inquiète de la nécessité de prolonger les délais concernant le rapport d’EE pour tenir compte des limites à la participation imposées par la COVID-19, lesquelles ont une incidence sur la capacité de la PNAP de participer de façon significative au processus d’EE. La PNAP a demandé une prolongation de trois mois du calendrier actuel d’examen de l’EE.</p>	Processus d’EE	<p>Les LNC et EACL ont répondu aux préoccupations relatives à l’échéancier de l’EE de la PNAP et à la demande de prolongation qu’elle a présentée et ont reconnu les difficultés découlant de la pandémie et les répercussions connexes sur la capacité de la PNAP de participer au processus de façon significative.</p> <p>Les LNC ont appuyé une prolongation qui tient compte des mesures actuelles de confinement en Ontario et ont indiqué qu’ils respecteront le processus et l’échéancier établi par la CCSN. Les LNC ont également offert de fournir du soutien pour atténuer les autres répercussions liées à la pandémie touchant la participation (p. ex. équipement technologique et capacité).</p> <p>EACL a indiqué que, bien que l’échéancier soit établi par la CCSN, elle appuie la demande de prolongation des délais de la PNAP.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que les délais d’achèvement des différentes phases du processus d’EE et de réglementation, ce qui comprend les dates d’audience de la Commission, permettent à la PNAP de participer de façon significative au processus en fonction d’un échéancier raisonnable.</p> <p>Le personnel de la CCSN sait que les LNC et EACL ont répondu à la lettre de la PNAP et ont exprimé leur appui à la demande de prolongation du délai présentée par la PNAP. En février 2021, le personnel de la CCSN a rencontré la PNAP pour discuter de sa demande de prolongation du délai de l’examen de l’EE. Le personnel de la CCSN a répondu par écrit à la demande de la PNAP et a convenu de prolonger les délais actuels de l’ERD et de l’EE jusqu’en juillet 2021 afin de donner à la PNAP plus de temps pour collaborer avec le personnel de la CCSN à la rédaction des sections du rapport d’EE et de l’ERD pour l’IGDPS.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP relatives à l’échéancier de l’EE ont été prises en compte afin d’offrir une période raisonnable à la PNAP pour qu’elle puisse participer au processus de façon significative.</p> <p>La PNAP apprécie les prolongations raisonnables accordées par les LNC et la CCSN. Toutefois, elle est d’avis que l’échéancier de l’EE devrait permettre l’intégration complète de l’étude sur la culture et les droits et de l’étude sur l’alimentation et les activités de récolte de la PNAP dans le processus d’EE.</p>
PNAP03	<p><b><i>Mobilisation significative</i></b></p> <p>La PNAP a soulevé des préoccupations au sujet du niveau inadéquat de mobilisation significative de la PNAP par les LNC jusqu’à très tard dans le processus d’EE, y compris la participation limitée de la PNAP pendant l’élaboration de l’EIE, la quantité limitée d’information sur le projet et le processus d’EE et le manque de visites du site. La PNAP aimerait collaborer avec EACL et les LNC pour élaborer conjointement des plans de consultation, des ententes de mobilisation officielles, des plans de travail pour la rédaction de l’EE et des accords sur les relations et les avantages à long terme pour le processus d’EE. La PNAP continue de demander à la CCSN et à EACL de travailler directement avec elle pour établir une table de nation à nation afin de discuter du projet proposé sur le site de</p>	Consultation des Autochtones	<p>De 2016 à 2019, les LNC ont mobilisé la PNAP au projet d’ IGDPS au moyen d’ activités de mobilisation avec les AOO. Les LNC ont entamé des discussions directement avec la PNAP au début de 2020 en réponse à sa demande de participation directe. En septembre 2020, les LNC ont signé un accord de contribution propre au projet avec la PNAP pour appuyer sa participation au processus d’ EE. Les LNC ont collaboré avec la PNAP dans le cadre des réunions régulières du groupe de travail PNAP-LNC afin de mieux comprendre les préoccupations soulevées par la PNAP et d’y répondre. Ces réunions se sont traduites par un niveau accru de collaboration, que les LNC s’engagent à poursuivre à mesure que l’EE progresse.</p> <p>Les LNC (et la CCSN) ont également soutenu la PNAP à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres et ont collaboré avec elle pour intégrer ces</p>	<p>La CCSN comprend l’importance d’établir une relation solide et continue avec la PNAP et de veiller à ce que le processus de consultation soit significatif et réponde aux préoccupations que celle-ci a soulevées. À compter de 2016, le personnel de la CCSN a fait participer la PNAP au projet d’IGDPS principalement par l’entremise des AOO, notamment en envoyant toute la correspondance concernant le projet d’IGDPS aux dirigeants de la PNAP et des AOO. Conformément à la demande de la PNAP, le personnel de la CCSN a commencé à communiquer directement avec la PNAP en 2019 pour discuter du projet d’IGDPS, de ses préoccupations et du processus d’EE.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la PNAP ont signé un cadre de référence officiel pour décrire les objectifs et les responsabilités en matière de consultation significative et axée sur la collaboration dans le cadre du projet d’IGDPS, du projet de réacteur nucléaire de démonstration</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP concernant la collaboration significative ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse.</p> <p>La PNAP est d’avis qu’il reste des préoccupations propres au projet qui sont énoncées dans la colonne « État de la question/préoccupation » relativement aux questions cernées dans le présent tableau.</p> <p>En ce qui concerne la collaboration et la consultation, la PNAP est d’avis que ses préoccupations au sujet de la « collectivité d’accueil consentante » et que la décision finale de la PNAP relativement au CPLCC n’ont pas été adéquatement prises en compte.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	<div>Réponse du promoteur</div>	<div>Réponse de la Couronne</div>	<div>État de la question/préoccupation</div>
	<p>Chalk River. La PNAP est d’avis que, pour tous les projets proposés sur son territoire traditionnel, elle a le droit de donner ou de refuser son consentement, conformément au principe du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (CPLCC), énoncé dans la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA), et que l’approche de la « collectivité d’accueil consentante » devrait être appliquée à l’IGDPS en ce qui concerne la communauté de la PNAP. La PNAP a demandé aux LNC, à EACL et à la CCSN de clarifier leurs processus et leurs points de vue concernant le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause et le principe de la « collectivité d’accueil consentante ». À l’avenir, la PNAP s’attend à une plus grande participation à la détermination et à l’évaluation des effets des projets réalisés sur son territoire.</p>		<p>renseignements et ce savoir dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le Rapport de mobilisation des Autochtones (RMA).</p> <p>Dans les réponses écrites des LNC aux commentaires de la PNAP sur l’ ébauche de l’ EIE de l’ IGDPS de 2019, les LNC ont reconnu que, bien que la demande de la PNAP concernant l’ établissement d’ une table de discussion sur le site de Chalk River dépasse la portée du projet d’ IGDPS et nécessite une discussion tripartite avec EACL, les LNC s’engage à une collaboration continue avec la PNAP en ce qui a trait à l’ ensemble du site des LCR.</p> <p>En avril 2021, les LNC et EACL ont répondu séparément à la demande d’ éclaircissements présentée par la PNAP au sujet de leurs processus et de leurs points de vue concernant le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause et le principe de la « collectivité d’ accueil consentante ». Les LNC ont précisé qu’il n’était pas possible pour eux de respecter ce principe afin que le projet d’IGDPS puisse aller de l’avant étant donné que ce dernier est essentiel à la mission d’assainissement de l’environnement et qu’il entraînera une amélioration générale des conditions environnementales actuelles sur le site des LCR.</p> <p>Avant de présenter l’EIE final, la PNAP et les LNC ont établi des engagements mutuellement acceptables pour atténuer certaines des préoccupations de la PNAP. Les LNC ont indiqué qu’ils s’engageaient à essayer d’obtenir la compréhension et le soutien de la PNAP dans le cadre de la participation au projet d’IGDPS et qu’ils poursuivront les discussions avec la PNAP pour atténuer ses préoccupations et établir des engagements liés au projet d’IGDPS. Toutes les questions en cours ou non résolues sont inscrites dans la section 6.2.4.3.3 de l’EIE final. Les LNC se sont également engagés à fournir du financement pour la poursuite des activités du projet d’IGDPS avec la PNAP, y compris le</p>	<p>(RND) et du projet de microréacteur modulaire (MRM) de Global First Power. Le cadre de référence définit également les rôles et les responsabilités de chaque partie pour la rédaction des sections pertinentes du rapport d’EE et définit les fondements de la collaboration en vue de l’élaboration d’une évaluation des répercussions sur les droits (ERD) pour chaque projet.</p> <p>En avril 2021, le personnel de la CCSN a répondu à la demande d’ éclaircissements présentée par la PNAP au sujet de ses processus et points de vue concernant le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause et le principe de la « collectivité d’ accueil consentante ». Le personnel de la CCSN a fait savoir que les processus de consultation et de mobilisation des peuples autochtones de la CCSN, y compris les séances publiques de la Commission, tiennent compte des principes énoncés dans la DNUDPA, tel que le CPLCC, et que l’ approche de la CCSN vise à faire progresser le cadre de réconciliation dans la mesure du possible. La CCSN a indiqué que, en tant qu’ organisme de réglementation indépendant, elle n’ a pas le pouvoir de dicter l’ emplacement des projets nucléaires proposés, y compris le projet d’ IGDPS, car les titulaires de permis ou les demandeurs sont responsables du processus de sélection du site.</p> <p>Le personnel de la CCSN s’est engagé à établir un cadre de référence lié à une relation à long terme avec la PNAP, qui permet de déterminer les domaines particuliers où la PNAP et le personnel de la CCSN peuvent collaborer davantage. Le personnel de la CCSN propose d’entamer des discussions sur ce cadre de référence au cours de la prochaine année.</p> <p>Le personnel de la CCSN appuie l’accord de contribution que les LNC ont signé avec la PNAP en septembre 2020, lequel comprend la capacité pour la PNAP et les LNC de discuter des commentaires/réponses et d’intégrer la</p>	

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>groupe de travail PNAP-LNC qui sert d’intermédiaire pour la collaboration dans le cadre du projet, en attendant une décision réglementaire favorable.</p> <p>Dans les réponses initiales et révisées des LNC aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019, EACL a indiqué qu’elle s’engageait à collaborer avec les Nations et communautés autochtones et à établir des relations significatives et productives. De concert avec les LNC, EACL est très intéressée à poursuivre un dialogue bilatéral et à examiner les options pour établir et maintenir de telles relations.</p>	<p>rétroaction de la PNAP dans l’EIE final, en plus d’un calendrier détaillé pour ce faire. Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC étaient disposés à organiser des visites du site de l’IGDPS avec la PNAP, sur demande.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient travaillé en étroite collaboration avec la PNAP pour répondre à ses préoccupations et les résumer dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA et le rapport sur les engagements liés au projet des LNC. Le personnel de la CCSN croit comprendre que les LNC se sont engagés à fournir à la PNAP un soutien supplémentaire en matière de capacité afin de poursuivre les activités du projet d’IGDPS avec les LNC, en attente d’une décision réglementaire favorable. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que ces derniers sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux demandes de la PNAP.</p> <p>Le personnel de la CCSN encourage la PNAP à continuer de soulever ses préoccupations à l’égard d’une table de discussion sur le site de Chalk River auprès des LNC et d’EACL, et il est prêt à coordonner une réunion entre les LNC, EACL et la PNAP pour faciliter cette discussion, si la PNAP exprime un intérêt.</p>	
PNAP04	<p><i>Évaluation des solutions de rechange</i></p> <p>La PNAP a soulevé plusieurs préoccupations au sujet de la méthode utilisée pour évaluer les solutions de rechange, notamment le manque de mobilisation significative auprès des peuples autochtones et la faible prise en compte de leurs valeurs et de leurs perceptions quant à leur préférence pour des solutions de rechange. La PNAP est préoccupée par le fait que la CCSN n’a pas donné suite à la demande de la PNAP d’exiger que les LNC collaborent de façon</p>	Méthode de l’EE	Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations relatives à l’évaluation des solutions de rechange et d’y répondre par l’entremise de versions révisées des réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et de discussions subséquentes du groupe de travail tenues au début de 2021. Dans leurs réponses et leurs discussions, les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires sur la méthode utilisée pour évaluer les solutions de rechange, y compris des précisions sur la façon dont l’évaluation des solutions de rechange a été	Le personnel de la CCSN a fait savoir à la PNAP que, conformément aux exigences de la LCEE 2012, le promoteur doit inclure dans son EIE une description claire de l’évaluation des solutions de rechange qui a été effectuée pour le projet proposé, y compris une explication et une justification claires des méthodes utilisées pour tenir compte des solutions de rechange. À titre d’autorité responsable de l’EE effectuée en vertu de la LCEE 2012 à l’échelle fédérale, la CCSN a mené un examen technique de l’ébauche de l’EIE, y compris un examen de l’évaluation des solutions de rechange, et a jugé que l’approche	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP relatives à l’évaluation des solutions de rechange ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que cette préoccupation n’a pas été réglée, car la proximité du site de l’IGDPS à la Kichi-Sibì et l’acceptation proposée de déchets provenant d’autres installations continuent de représenter des questions problématiques pour</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
	significative avec la PNAP pour trouver des solutions de rechange avant l’achèvement de la conception du projet et qu’ils en fassent rapport à la CCSN dans une présentation supplémentaire.		<p>préparée conformément à la LCEE 2012. Les LNC ont souligné que, en juin 2017, les représentants algonquins de la PNAP aux négociations ont participé à une visite du site de l’IGDPS, ce qui comprenait des documents de présentation sur les solutions de rechange, et que, en juin 2020, les LNC ont invité la PNAP à assister à un webinaire axé sur l’évaluation des solutions de rechange à l’IGDPS.</p> <p>Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires sur le but, la conception et le processus de sélection du site du projet et ont offert de rencontrer le Comité consultatif de la PNAP (CCP) pour discuter de l’approche des solutions de rechange à l’IGDPS. Les LNC ont confirmé que le projet d’IGDPS avait montré comment les commentaires du public et des Autochtones avaient été intégrés pendant l’élaboration de l’EIE, ce qui comprenait une évaluation élargie des solutions de rechange dans l’EIE final. Les LNC ont reconnu que la façon dont la rétroaction avait été intégrée n’était peut-être pas claire pour les membres de la communauté de la PNAP et se sont engagés à fournir la capacité nécessaire pour qu’un spécialiste des communications employé par la PNAP collabore avec les LNC en ce qui a trait aux communications du projet destinées aux membres de la PNAP.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ceux-ci se sont également engagés à fournir le financement nécessaire pour maintenir le groupe de travail de la PNAP et le CCP jusqu’à ce qu’une entente soit conclue pour l’ensemble du site, ce qui permettrait aux LNC et à la PNAP de collaborer pour répondre aux préoccupations de cette dernière et permettrait aussi à la PNAP de vérifier la mise en œuvre des engagements en matière d’atténuation, de surveillance et de compensation propres à l’IGDPS et liés aux droits et aux intérêts de la PNAP.</p>	<p>des LNC était acceptable. Les experts en la matière de la CCSN ont tenu compte des points de vue exprimés par la PNAP à l’égard de l’évaluation des solutions de rechange pour tirer leurs conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine avant son achèvement.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient tenu des discussions avec la PNAP et fourni des réponses écrites pour clarifier l’évaluation des solutions de rechange et la sélection de la solution de rechange proposée pour le projet d’IGDPS, y compris une explication des mesures prises pour veiller à ce que l’évaluation tienne compte des préoccupations exprimées par les Nations et communautés autochtones. Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC et la PNAP avaient élaboré une liste d’engagements convenus pour atténuer les préoccupations de la PNAP et il appuie l’engagement des LNC à continuer de collaborer avec la PNAP sur ces questions. Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par la PNAP dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport.</p>	la Nation, car elles ne sont pas conformes aux principes liés aux projets nucléaires de la PNAP.

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
PNAP05	<p><b><i>Indicateurs de l’évaluation des effets sur les composantes valorisées</i></b></p> <p>La PNAP a des préoccupations concernant les espèces indicatrices de la végétation aquatique et de la végétation terrestre, les amphibiens semi-aquatiques et les pollinisateurs que le promoteur a choisis en vue d’évaluer les effets sur les CV pour la radioactivité ambiante et la santé écologique. La PNAP demande des précisions, des détails et des justifications écrites pour la sélection des indicateurs et, pour certains indicateurs, la PNAP a demandé des solutions de rechange.</p> <p>La PNAP a également soulevé des préoccupations au sujet des lacunes entre les CV qui ont été cernées par les gardiens du savoir de la PNAP et les CV saisies dans l’EIE. La PNAP s’attend à ce que les LNC collaborent avec elle par l’entremise d’une table de discussion sur les mesures d’atténuation afin d’élaborer et de peaufiner davantage les mesures d’atténuation et de surveillance des LNC pour le projet et le site des LCR. La PNAP s’attend également à ce que la CCSN collabore avec elle pour combler ces lacunes dans le cadre du processus d’ERD.</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC (et la CCSN) ont aidé la PNAP à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres, y compris les CV d’importance, et ont collaboré avec elle pour intégrer des résumés de ces renseignements et de ce savoir dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations relatives aux indicateurs de l’évaluation des effets sur les CV et d’y répondre par l’entremise de versions révisées des réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et de discussions subséquentes du groupe de travail tenues au début de 2021. Les LNC ont fourni à la PNAP des réponses détaillées sur les CV et une justification de leur choix d’espèces indicatrices (CV) en vue de l’évaluation des effets sur la végétation aquatique, la végétation terrestre, les amphibiens semi-aquatiques et les pollinisateurs. Les LNC ont également offert de discuter davantage de cette question avec le personnel de la PNAP et le CCP pour établir un lien plus clair entre les CV des LNC et les CV cernées par la PNAP.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- participer avec la PNAP à l’élaboration du Programme de suivi et de surveillance de l’évaluation environnementale (PSSEE) du projet d’IGDPS, notamment en lui attribuant un rôle conjoint dans la détermination des éléments déclencheurs/seuils de gestion adaptative et des réponses connexes pour les CV liées aux droits et aux intérêts de la PNAP, ce qui sera intégré dans le PSSEE</li><li>- établir, selon le potentiel de la PNAP, un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance du projet d’IGDPS et appuyer la surveillance du savoir autochtone dans le cadre du projet, ce</li></ul>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient discuté en détail de cette préoccupation avec la PNAP dans le cadre des discussions du groupe de travail et qu’ils avaient fourni des versions révisées des réponses écrites à la PNAP concernant ses préoccupations au sujet des espèces indicatrices sélectionnées pour l’évaluation des effets sur les CV. Le personnel de la CCSN appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP pour veiller à ce que les CV d’importance pour la PNAP soient intégrées au PSSEE. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait à l’intégration des CV et du savoir autochtone, afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la PNAP.</p> <p>Dans le cadre de son examen technique de l’EIE des LNC, le personnel de la CCSN a veillé à ce que la liste des CV d’importance pour la PNAP, qui a été incluse dans l’étude sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres (ESAUT) de la PNAP, soit intégrée directement dans l’évaluation des LNC ou représentée par des espèces indicatrices appropriées sélectionnées par les LNC. Cette information a également été documentée et prise en considération dans le cadre du processus d’ERD mené en collaboration et a été prise en compte par les experts en la matière de la CCSN au moment de tirer des conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE en vertu de la LCEE 2012, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine avant son achèvement.</p>	Préoccupation abordée. La PNAP est d’avis que les mesures et les engagements pris par les LNC ont permis de répondre de façon significative à cette préoccupation.

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>qui comprend la fourniture d’un soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le Plan de protection de l’environnement (PPE) du projet d’IGDPS</li><li>- demander l’avis de la PNAP avant de parachever les documents de contrôle des travaux de construction liés au projet d’IGDPS</li><li>- contribuer à la logistique et au financement d’une activité de collecte de données d’« inventaire » avant la construction, dans le cadre de laquelle les gardiens et les détenteurs de savoirs traditionnels de la PNAP peuvent effectuer un inventaire de l’empreinte du projet d’IGDPS, y compris déterminer la présence de toute espèce indicatrice valorisée sur le plan culturel</li></ul>		
PNAP06	<p><b><i>Critères de classification des effets résiduels</i></b></p> <p>La PNAP mentionne que l’EIE n’indique pas que les peuples autochtones ont joué un rôle dans le processus de classification et d’estimation de l’importance des effets résiduels. La PNAP s’inquiète de l’absence de données probantes des LNC confirmant qu’il n’y a pas de « principales séquences » viables des effets de l’IGDPS en ce qui a trait aux droits ou à l’utilisation traditionnelle des terres de la PNAP.</p> <p>La PNAP aimerait également que les critères de classification tiennent compte du contexte culturel, écologique et historique et demande au promoteur de fournir des éclaircissements et une analyse plus poussée sur l’ampleur des effets sur les CV.</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations au sujet de l’évaluation des effets résiduels, y compris le rôle des peuples autochtones dans l’évaluation, et de les aborder par l’entremise de réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et de discussions subséquentes avec le groupe de travail tenues au début de 2021.</p> <p>Les LNC ont indiqué que des occasions de participation avaient été offertes à la PNAP pour discuter du processus d’EE de l’IGDPS et qu’ils s’étaient engagés à continuer de collaborer avec la PNAP et le CCP pour comprendre leurs préoccupations et répondre aux questions sur le projet d’IGDPS. Les LNC ont déclaré que l’approche adoptée dans l’EIE de l’IGDPS pour classer les effets environnementaux résiduels sur les CV respectait les lignes directrices génériques relatives à l’EIE. Les LNC ont</p>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l’EIE des LNC pour vérifier que l’approche adoptée par les LNC dans l’EIE de l’IGDPS pour classer les effets environnementaux résiduels sur les CV était adéquate et conforme aux lignes directrices génériques de la CCSN relatives à l’EIE.</p> <p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par la PNAP dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport. Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient fourni des réponses écrites adéquates à la PNAP au sujet de ses préoccupations à l’égard de l’évaluation des effets résiduels et qu’ils avaient par la suite discuté de cette préoccupation avec la PNAP dans le cadre des discussions avec le groupe de travail tenues en 2021. Le personnel de la CCSN</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP concernant les critères de classification des effets résiduels ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. Le personnel de la CCSN fait remarquer que les LNC ne sont pas tenus de réaliser une ERD en vertu de la LCEE 2012, car l’obligation de consulter incombe à la CCSN en tant qu’agent de la Couronne.</p> <p>La PNAP est d’avis que, bien que les LNC aient déployé des efforts pour déterminer les engagements visant à répondre aux préoccupations de la PNAP, cette préoccupation n’a pas été réglée, car la PNAP continue de contester les méthodes utilisées et les conclusions selon lesquelles il n’y a pas de séquences principales des effets sur la culture, l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources et les droits de la PNAP.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>expliqué que le contexte dans lequel l’EE du projet d’IGDPS avait été menée correspondait à la description des conditions de référence du site de l’IGDPS et des LCR et que les CV qui avaient été utilisées pour évaluer les effets environnementaux résiduels ne pouvaient pas être sélectionnées sans un contexte approprié. Les LNC ont fourni une description détaillée de la façon dont le contexte et l’ampleur ont été pris en compte dans l’évaluation des CV terrestres et fauniques et ont indiqué qu’une évaluation des effets résiduels et une détermination de l’importance n’étaient effectuées que lorsqu’il y avait des séquences principales. Aucune séquence principale n’a été établie pour les composantes environnementales socioéconomiques et axées sur l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources par les Autochtones, de sorte qu’aucune activité de classification et de détermination de l’importance des effets résiduels n’a été menée pour ces composantes. Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de comprendre les répercussions de son rapport sur l’ESAUT et d’intégrer les conclusions dans l’EIE final et le RMA.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- établir, selon le potentiel de la PNAP, un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance du projet d’IGDPS et appuyer la surveillance du savoir autochtone dans le cadre du projet, ce qui comprend la fourniture d’un soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</li><li>- attribuer à la PNAP un rôle conjoint dans la détermination des éléments déclencheurs/seuils de gestion adaptative et des réponses connexes pour les CV liées aux</li></ul>	<p>appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP pour atténuer ces préoccupations, y compris l’engagement des LNC à collaborer avec la PNAP pour examiner la possibilité d’établir pour celle-ci un rôle pratique et significatif dans le cadre du PSSEE de l’IGDPS. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations de la PNAP.</p> <p>Le personnel de la CCSN a travaillé en étroite collaboration avec la PNAP dans le cadre du processus d’ERD pour s’assurer qu’un résumé du contexte culturel, historique et écologique approprié du point de vue de la PNAP était documenté et reflété dans l’approche de l’ERD axée sur la collaboration et le rapport d’EE de la CCSN, que la PNAP a examiné avant son achèvement.</p>	<p>La position de la PNAP est la suivante : l’ERD réalisée par la PNAP et le personnel de la CCSN reflète plus fidèlement la possibilité que le projet ait une incidence sur les droits de la PNAP, ce qui permet de conclure que la plupart des voies d’impact du projet d’IGDPS sur les droits de la PNAP se traduiront probablement par des répercussions négatives faibles ou modérées. La PNAP souligne en outre que son analyse permet d’estimer que des répercussions modérées ou élevées sur les droits de gouvernance de la PNAP sont probables dans le cas du projet.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>droits et aux intérêts de la PNAP, ce qui sera intégré dans le PSSEE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL afin d’établir un ARLT, qui vise à déterminer les secteurs où des avantages mutuels sont possibles, à permettre les communications et la mobilisation et à répondre aux vastes intérêts de la PNAP liés aux activités d’EACL et des LNC, y compris la participation de la PNAP à l’intendance et à la surveillance environnementales et culturelles</li><li>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le PPE du projet d’IGDPS</li></ul>		
PNAP07	<p><b><i>Accidents et déversements</i></b></p> <p>La PNAP a soulevé des préoccupations générales à l’égard de l’entreposage des déchets radioactifs au niveau du sol et de l’IGDPS qui accepte des déchets provenant d’autres sites que les LCR. La PNAP est préoccupée par les accidents, les fuites et les déversements potentiels pendant le transport des déchets vers le site de l’IGDPS et à partir de celui-ci, le rejet de contaminants radiologiques et non radiologiques à partir du site élargi des LCR et la possibilité que la contamination ait des répercussions sur l’intégrité et la santé du milieu environnant, de la faune, de la végétation et des plans d’eau, en particulier la Kichi-Sìbì.</p>	Accidents et défaillances	<p>Dans l’EIE, les LNC indiquent qu’ils ont mis en place un programme de préparation aux situations d’urgence pour satisfaire aux exigences en matière d’intervention immédiate et de nettoyage ou d’assainissement après l’événement en cas d’accident ou de défaillance. Des procédures d’intervention d’urgence pour le projet d’IGDPS seront préparées pour répondre à toute urgence potentielle découlant d’accidents et de défaillances.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations concernant les accidents, les déversements et les répercussions possibles du transport des déchets nucléaires et de leur entreposage sur le site des LCR et de les aborder par l’entremise de réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et de discussions avec le groupe de travail tenues au début de 2021. Les LNC ont précisé que le transport des déchets de sites externes vers l’IGDPS ne faisait pas partie de la portée de l’EE et était géré par le <i>Règlement sur le transport des marchandises dangereuses</i> de Transports Canada et le <i>Règlement sur l’emballage et le</i></p>	<p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que les préoccupations de cette dernière concernant les accidents et les déversements potentiels soient documentées et prises en compte dans le rapport d’EE et dans le cadre du processus d’ERD. Le personnel de la CCSN a examiné l’EIE des LNC et a effectué une évaluation des effets potentiels des accidents et des défaillances dans le cadre du projet en vue de la rédaction de son rapport d’EE, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine avant son achèvement. En tenant compte de la mise en œuvre des mesures d’atténuation et des procédures d’intervention d’urgence, ainsi que des points de vue et des préoccupations exprimés par les Nations et communautés autochtones, le personnel de la CCSN a conclu que les accidents et les défaillances associés au projet n’étaient pas susceptibles d’avoir des effets négatifs importants sur la santé, la sécurité des travailleurs et du public ou l’environnement. Le personnel de la CCSN convient que la <i>Loi sur le transport des marchandises dangereuses</i> s’appliquera à l’IGDPS, qui renferme des exigences particulières pour intervenir en cas d’accident et de rejet (ce qui comprend les déversements) pendant le transport des</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP relatives aux accidents et aux déversements ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>Même si les LNC ont fourni des données probantes techniques pour répondre à certaines de ses préoccupations, la PNAP continue de s’inquiéter, puisque le transport d’au plus 10 % des déchets vers le site à partir d’autres installations et les risques psychosociaux associés à une installation de stockage définitif des déchets radioactifs sur le site des LCR continuent de constituer des problèmes pour la Nation.</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème</div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p><i>transport des substances nucléaires</i> de la CCSN. Les LNC ont précisé que le projet d’IGDPS visait le déclassement et la remise en état à long terme du site des LCR et l’amélioration de l’empreinte environnementale de l’installation dans son ensemble. Les LNC ont déclaré que seuls les déchets radioactifs de faible activité seront acceptés dans l’IGDPS et que les flux de déchets de l’extérieur de l’IGDPS seront limités à 5 % pour les sources commerciales et à 5 % pour les autres sites d’EACL.</p> <p>Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires sur les mesures d’atténuation proposées dans l’EIE qui sont conçues pour protéger la santé humaine et écologique contre l’exposition aux contaminants radiologiques et non radiologiques et ont indiqué que l’efficacité de l’application de ces mesures d’atténuation sera vérifiée dans le cadre du PSSEE tout au long des phases critiques du projet d’IGDPS.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations de la PNAP. Les LNC se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL afin d’établir un ARLT, qui vise à déterminer les secteurs où des avantages mutuels sont possibles, à permettre les communications et la mobilisation et à répondre aux vastes intérêts de la PNAP liés aux activités d’EACL et des LNC, y compris la participation de la PNAP à l’intendance et à la surveillance environnementales et culturelles et la vérification des engagements d’atténuation liés aux droits et aux intérêts de la PNAP</li><li>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le PPE du projet d’IGDPS</li></ul>	<p>marchandises dangereuses. En vertu du permis délivré par la CCSN, les LNC devraient également se conformer aux exigences de la CCSN en matière de caractérisation des déchets énoncées dans le document d’application de la réglementation de la CCSN, REGDOC-2.11.1, tome 1.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre les préoccupations de cette dernière au sujet des accidents et des déversements potentiels à l’IGDPS et avaient établi des engagements mutuellement acceptables pour atténuer certaines des préoccupations de la PNAP. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses fournies par les LNC en ce qui concerne la contamination du site dans son ensemble et les mesures d’atténuation proposées. La collaboration continue des LNC avec la PNAP fera l’objet d’un rapport annuel de conformité dans le cadre du Programme d’information et de divulgation publiques des LNC. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<div><div></div><div>- collaborer avec la PNAP à l’élaboration et à la mise en œuvre du PSSEE du projet d’IGDPS, ce qui comprend la détermination du savoir algonquin qui sera inclus dans l’approche de gestion adaptative</div><div></div><div>- établir, selon le potentiel de la PNAP, un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance du projet d’IGDPS et appuyer la surveillance du savoir autochtone dans le cadre du projet, ce qui comprend la fourniture d’un soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS.</div></div>		
PNAP08	<p><b><i>Qualité de l’eau et milieu aquatique</i></b></p> <p>La PNAP s’inquiète de la proximité du projet avec la Kichi-Sìbì (rivière des Outaouais) et ses affluents, de la possibilité que des contaminants radiologiques et non radiologiques pénètrent dans les cours d’eau environnants et s’y bioaccumulent et des répercussions correspondantes sur les gens, les poissons, le milieu aquatique et l’écosystème qui dépendent de ces cours d’eau. La PNAP a également soulevé des préoccupations à l’égard de la gestion des effluents et de la nécessité d’effectuer une surveillance indépendante de la qualité de l’eau par les Autochtones et a demandé plus de renseignements sur les critères/seuils proposés pour la qualité des effluents.</p>	Milieu aquatique	<p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre et d’atténuer ses préoccupations au sujet des répercussions possibles du projet sur la Kichi-Sìbì (rivière des Outaouais) par l’entremise de versions révisées des réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et de discussions subséquentes avec le groupe de travail tenues au début de 2021. Les LNC ont déclaré que des mesures d’atténuation et de suivi seraient mises en œuvre pour atténuer les effets sur la qualité des eaux de surface et les rejets en aval, ce qui comprend le fait de concevoir le projet de manière à éviter les terres humides et à limiter la perturbation du milieu naturel, de veiller à ce que les cibles de rejet d’effluents d’eaux usées protègent l’environnement et la santé humaine et de procéder à une surveillance et à un échantillonnage pour vérifier la qualité des eaux de surface.</p> <p>Les LNC ont fourni des précisions sur la réglementation fédérale et provinciale et les données utilisées pour éclairer les critères de concentration des effluents et des rejets de contaminants radiologiques et non radiologiques pour l’IGDPS et ont indiqué que les cibles étaient prudentes selon les recommandations. Les LNC ont également fourni des renseignements supplémentaires sur les</p>	<p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que l’importance de la Kichi-Sìbì du point de vue de la PNAP soit documentée et prise en compte dans l’approche de l’ERD et dans le rapport d’EE de la CCSN. Les experts en la matière de la CCSN ont tenu compte des points de vue exprimés par la PNAP à l’égard de la qualité de l’eau et du milieu aquatique pour tirer leurs conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine avant son achèvement.</p> <p>Le personnel de la CCSN a jugé que les activités de détermination des effets résiduels sur les eaux de surface des LNC, ainsi que les mesures d’atténuation et les mesures découlant du programme de suivi proposées, étaient adéquates. Le personnel de la CCSN conclut que le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants pour les eaux de surface, car l’ampleur des effets devrait être négligeable.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient fourni des versions des réponses écrites à la PNAP en ce qui a trait à ses préoccupations au sujet de la qualité de l’eau et du milieu aquatique et que les LNC avaient par la suite discuté de cette préoccupation avec la</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP concernant la qualité de l’eau et le milieu aquatique ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que cette préoccupation n’a pas été réglée, car la proximité du site de l’IGDPS avec la Kichi-Sìbì continue de constituer un problème pour la Nation.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>méthodes et les résultats de l’évaluation du risque écologique, qui a permis d’évaluer les interactions de la faune et de la végétation terrestre avec le site de l’IGDPS pendant la période suivant la fermeture, et des précisions sur les mesures d’atténuation cernées dans l’EIE pour atténuer les impacts potentiels sur la qualité de l’eau et le milieu aquatique. Les LNC reconnaissent également le lien de la PNAP avec la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) et ses préoccupations au sujet de l’emplacement de l’IGDPS à proximité de la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) dans l’EIE final.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations de la PNAP. Les LNC se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL afin d’établir un ARLT, qui peut servir à déterminer les secteurs où il faut poursuivre la mobilisation, ce qui comprend la participation de la PNAP à l’intendance et à la surveillance environnementales et culturelles et la vérification des engagements d’atténuation liés aux droits et aux intérêts de la PNAP</li><li>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le PPE du projet d’IGDPS, ce qui comprend un Plan de gestion des eaux de surface</li><li>- collaborer avec la PNAP à l’élaboration et à la mise en œuvre du PSSEE du projet d’IGDPS, ce qui comprend la détermination du savoir algonquin qui sera inclus dans l’approche de gestion adaptative</li><li>- établir, selon le potentiel de la PNAP, un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance du projet d’IGDPS et appuyer la surveillance du</li></ul>	<p>PNAP dans le cadre des discussions avec le groupe de travail tenues en 2021. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses fournies par les LNC et appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP pour atténuer les préoccupations de cette dernière, y compris l’engagement des LNC à collaborer avec la PNAP pour examiner la possibilité d’établir pour celle-ci un rôle pratique et significatif dans le cadre du PSSEE de l’IGDPS. La CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations de la PNAP.</p>	

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>savoir autochtone dans le cadre du projet, ce qui comprend la fourniture d’un soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</p> <p>Voir aussi la réponse du promoteur au commentaire PNAP07 concernant les préoccupations relatives aux répercussions potentielles de la contamination.</p>		
PNAP09	<p><b><i>Quantité et débit d’eau</i></b></p> <p>La PNAP a exprimé des préoccupations au sujet des effets potentiels du projet sur la modification du débit des eaux de surface et de la gestion de l’eau dans les milieux humides, ainsi que des effets correspondants sur les gens, les plantes et la faune qui en dépendent.</p>	Milieu aquatique	<p>Les LNC ont répondu à cette préoccupation par l’entremise de réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et de discussions subséquentes avec le groupe de travail tenues au début de 2021. Les LNC ont indiqué qu’il n’y avait pas de milieux humides, de zones inondées, ni de caractéristiques de l’habitat aquatique dans la majeure partie de la ZES et ont fourni des renseignements sur l’évaluation et les mesures d’atténuation visant à limiter les répercussions sur l’élévation et les niveaux des eaux souterraines dans la ZES.</p> <p>Dans l’EIE, les LNC indiquent que des mesures d’atténuation et de suivi seraient mises en œuvre pour atténuer les effets sur la quantité d’eau de surface, notamment en assurant un débit de sortie uniforme des bassins de gestion des eaux de surface vers les terres humides, et que les eaux de surface répondent aux critères de qualité de l’eau et de quantité d’eau établis pour les eaux réceptrices des terres humides. Une surveillance opérationnelle et environnementale serait également mise en œuvre pour surveiller l’élévation des eaux des terres humides et le débit des eaux de surface.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations de la PNAP concernant la qualité de l’eau et le débit d’eau. Les LNC se sont engagés à faire ce qui suit :</p>	<p>La CCSN a confirmé que les LNC avaient fourni des réponses écrites à la PNAP concernant ses préoccupations au sujet de la quantité et du débit d’eau dans leurs réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de 2019 et qu’ils avaient par la suite discuté de cette préoccupation avec la PNAP dans le cadre des discussions avec le groupe de travail tenues en 2021. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses fournies par les LNC en ce qui concerne la quantité et le débit d’eau. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations de la PNAP.</p> <p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que les préoccupations de cette dernière relatives à la quantité d’eau soient documentées et prises en compte dans le cadre de l’approche de l’ERD et du rapport d’EE de la CCSN. Les experts en la matière de la CCSN ont tenu compte des points de vue exprimés par la PNAP à l’égard de la qualité de l’eau et du milieu aquatique pour tirer leurs conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine avant son achèvement. Compte tenu des points de vue exprimés par les Nations et communautés autochtones, ainsi que de la mise en œuvre des mesures d’atténuation et des mesures découlant du programme de suivi, le personnel de la CCSN est satisfait de l’évaluation des LNC et conclut</p>	Préoccupation abordée.

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<div><div></div><div><div><div>- poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL afin d’établir un ARLT, qui peut servir à déterminer les secteurs où il faut poursuivre la mobilisation, ce qui comprend la participation de la PNAP à l’intendance et à la surveillance environnementales et culturelles et la vérification des engagements d’atténuation liés aux droits et aux intérêts de la PNAP</div><div>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le PPE du projet d’IGDPS, ce qui comprend un Plan de gestion des eaux de surface</div><div>- collaborer avec la PNAP à l’élaboration et à la mise en œuvre du PSSEE du projet d’IGDPS, ce qui comprend la détermination du savoir algonquin qui sera inclus dans l’approche de gestion adaptative</div><div>- établir, selon le potentiel de la PNAP, un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance du projet d’IGDPS et appuyer la surveillance du savoir autochtone dans le cadre du projet, ce qui comprend la fourniture d’un soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</div></div></div></div>	que le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants sur l’environnement géologique et hydrogéologique.	
PNAP10	<div><div><b><i>Effets sur la faune et son habitat</i></b></div><div>La PNAP s’inquiète des répercussions potentielles du projet sur l’abondance et la santé des espèces et des habitats qui sont importants pour la culture et les droits de la PNAP (y compris l’habitat essentiel du Mónz et du Wawáshkeshi qui bordent le site de l’IGDPS), les espèces en péril et l’écosystème dans son ensemble et les espèces qui sont susceptibles d’être sensibles aux effets du projet (divers oiseaux migrateurs, forêt mixte, orignal, cerf, castor, tortue mouchetée). La PNAP demande au promoteur de fournir une analyse plus approfondie des effets potentiels du projet</div></div>	Environnement général	<div><div>Les LNC (et la CCSN) ont aidé la PNAP à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres, y compris les CV d’importance, et ont collaboré avec elle pour intégrer ces renseignements et ce savoir dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA.</div><div>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec la PNAP afin de mieux comprendre et d’aborder ses préoccupations et recommandations concernant les effets potentiels du projet sur la faune et l’habitat par l’entremise de versions révisées des réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et de discussions</div></div>	<div><div>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que les préoccupations de cette dernière concernant les répercussions du projet sur la faune et les habitats soient documentées et prises en compte dans le cadre du processus d’ERD mené en collaboration et intégrées dans le rapport d’EE et les évaluations techniques de la CCSN et à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs ou à s’y adapter aient été prises en considération.</div><div>Le personnel de la CCSN a examiné l’EIE des LNC et effectué une évaluation indépendante des effets potentiels du projet sur le milieu terrestre dans le cadre de son rapport d’EE, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine</div></div>	<div><div>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP relatives aux effets du projet sur la faune et l’habitat ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</div><div>La PNAP est d’avis que ses préoccupations liées aux effets potentiels du projet sur l’habitat faunique et à l’inclusion du savoir autochtone et des mesures de surveillance dans l’EE du projet d’IGDPS et sur le site des LCR demeurent pendant que les LNC, EACL et la CCSN s’affairent à mettre en œuvre des engagements</div></div>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
	sur ces espèces et habitats. La PNAP s’attend à obtenir des renseignements supplémentaires sur la façon dont les mesures d’atténuation protégeront les espèces et les habitats d’importance, tiendront compte du savoir autochtone et assureront des répercussions positives nettes, ainsi que sur le type de compensations qui seront utilisées et la façon dont les répercussions seront surveillées, en plus de s’attendre à une collaboration accrue à cet égard. La PNAP est particulièrement préoccupée par les mesures d’atténuation et de surveillance pour le Mònz et le Wawàshkeshì et demande à participer au processus connexe. La PNAP aimerait être informée de tout aigle mort trouvé sur le site de Chalk River et souhaiterait que les restes soient donnés au Omamiwinini Pimadjwowin de la PNAP.		<p>subséquentes avec le groupe de travail tenues au début de 2021.</p> <p>Les LNC ont fourni des renseignements détaillés et des précisions sur la sélection des CV terrestres (faune et habitat), l’évaluation des impacts et des effets potentiels du projet sur ces CV et d’autres espèces et habitats fauniques et les diverses mesures d’atténuation que les LNC ont proposées et se sont engagés à mettre en œuvre pour limiter les impacts potentiels attribuables aux activités du projet d’IGDPS. Les LNC ont offert de discuter davantage du processus de sélection des CV des LNC avec la PNAP et le CCP. Les LNC ont indiqué que le projet d’IGDPS visait à protéger l’environnement, comme l’énonce la politique environnementale des LNC.</p> <p>En ce qui concerne les préoccupations relatives à la perte de forêts matures, les LNC se sont engagés à compenser la perte de zone boisée au moyen d’un Plan de gestion forestière durable (PGFD) applicable à l’échelle du site des LCR et à créer des occasions afin que la PNAP puisse participer directement à l’élaboration conjointe du PGFD, y compris lorsque l’amélioration et la protection de l’habitat du Mónz (original) et du Wawáshkeshi (cerf de Virginie) peuvent être incluses comme objectifs. Les LNC ont déclaré que cette compensation proposée ne contribuera à aucune perte nette d’habitat dans le cadre du projet d’IGDPS et profitera à la grande population de mammifères sur le territoire algonquin. Les LNC envisageront également d’appuyer les compensations aux emplacements situés à l’extérieur du site proposés par la PNAP, lesquelles sont proportionnelles aux impacts sur l’habitat faunique associés au projet d’IGDPS.</p> <p>Les LNC ont expliqué que l’efficacité des mesures d’atténuation visant à protéger les CV culturelles et écologiques pendant les activités de l’IGDPS sera déterminée au moyen du PSSEE, du contrôle opérationnel et de la surveillance de la vérification des effluents. Les LNC se sont</p>	<p>avant son achèvement. Le personnel de la CCSN a conclu que les effets résiduels sur les espèces sauvages et végétales terrestres ne devraient pas entraîner d’impacts négatifs importants en raison de la très faible ampleur des effets à l’échelle régionale, compte tenu des mesures d’atténuation proposées et des programmes de suivi et de surveillance.</p> <p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par la PNAP dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport. Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu adéquatement à cette préoccupation dans leurs réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de 2019 et qu’ils avaient par la suite discuté de cette préoccupation avec la PNAP dans le cadre des discussions avec le groupe de travail tenues en 2021. Le personnel de la CCSN appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP pour atténuer ces préoccupations, y compris l’engagement des LNC à collaborer avec la PNAP pour examiner la possibilité d’établir pour celle-ci un rôle pratique et significatif dans le cadre du PSSEE de l’IGDPS. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses fournies par les LNC en ce qui concerne le milieu terrestre et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations de la PNAP.</p>	propres au projet pour répondre à ces préoccupations.

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>engagés à collaborer avec la PNAP au moment de l’élaboration et de la mise en œuvre du PSSEE de l’IGDPS, ce qui comprend la détermination des espèces d’importance et l’amélioration des mesures d’atténuation et de surveillance pour le projet, en particulier pour le Mònz et le Wawàshkeshì.</p> <p>Ayant constaté qu’il s’agissait d’une préoccupation touchant tout le site des LCR, les LNC se sont engagés à élaborer conjointement avec la PNAP des protocoles et des procédures pour aviser cette dernière de tout aigle trouvé mort et à faire en sorte que les plumes d’aigle trouvées, à l’intérieur ou à proximité de l’empreinte du projet d’IGDPS, soient données au Omamiwinnini Pimadjowin de la PNAP (Centre culturel Algonquin Way).</p> <p>Les LNC se sont également engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL afin d’établir un ARLT, qui peut servir à déterminer les secteurs où il faut poursuivre la mobilisation, ce qui comprend la participation de la PNAP à l’intendance et à la surveillance environnementales et culturelles et la vérification des engagements d’atténuation liés aux droits et aux intérêts de la PNAP</li><li>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le PPE du projet d’IGDPS</li><li>- collaborer avec la PNAP à l’élaboration et à la mise en œuvre du PSSEE du projet d’IGDPS, ce qui comprend la détermination du savoir algonquin qui sera inclus dans l’approche de gestion adaptative</li><li>- fournir du soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un</li></ul>		

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</p> <p>Voir aussi la réponse des LNC aux préoccupations de la PNAP au sujet de la tortue mouchetée dans le commentaire [PNAP16].</p>		
PNAP11	<p><b><i>Portée de l’empreinte du projet</i></b></p> <p>La PNAP craint que la portée de l’empreinte du projet (ZES) puisse exclure les routes vers les infrastructures. La PNAP demande au promoteur de confirmer que l’empreinte du projet englobe toutes les infrastructures et activités du projet, y compris l’augmentation du nombre de voies de circulation, et de fournir des précisions sur les routes et les niveaux de circulation qui sont inclus dans les principales composantes du projet.</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC ont abordé cette préoccupation dans leurs réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019 et lors des discussions subséquentes avec le groupe de travail tenues au début de 2021. Les LNC ont fourni des précisions sur la portée de la ZES et ont indiqué que la ZES pour le milieu terrestre comprenait le projet d’IGDPS, ce qui tient compte de la perturbation physique directe et de l’altération des communautés végétales et de l’habitat faunique causées par la construction et l’exploitation du monticule de confinement artificiel (MCA) et des installations, bâtiments et infrastructures connexes.</p> <p>Les LNC ont également mentionné que les routes de transport sur le site des LCR et les autres routes connexes qui seront utilisées pour transporter les déchets des autres zones du site des LCR vers la zone de l’IGDPS étaient incluses dans la ZER puisque les effets potentiels du projet d’IGDPS pouvaient interagir avec les effets d’autres activités de développement raisonnablement prévisibles. Par conséquent, les impacts environnementaux résiduels sur ces routes ne peuvent pas être attribués exclusivement aux activités de l’IGDPS.</p> <p>À la suite de discussions subséquentes avec la PNAP, les LNC ont précisé que le transport des déchets sur le site des LCR et à l’extérieur de celui-ci était une activité couverte par l’actuel permis d’exploitation du site des LCR et d’autres dispositions réglementaires en matière de transport.</p> <p>Les LNC se sont également engagés à élaborer d’autres documents de communication à l’intention des membres de la communauté de la</p>	<p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par la PNAP dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport. Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu adéquatement à cette préoccupation dans leurs réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de 2019 et qu’ils avaient par la suite discuté de cette préoccupation avec la PNAP dans le cadre des discussions avec le groupe de travail tenues en 2021. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses fournies par les LNC et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations de la PNAP.</p> <p>Les experts techniques de la CCSN ont examiné l’évaluation effectuée par le promoteur en ce concerne les effets potentiels du projet sur le milieu terrestre, y compris la portée de l’empreinte du projet (ZES). Compte tenu des mesures d’atténuation proposées dans l’EIE, en plus des points de vue exprimés par les Nations et communautés autochtones, y compris la PNAP, le personnel de la CCSN ne prévoit aucun effet négatif important sur le milieu terrestre à la suite du projet proposé.</p>	Préoccupation abordée.

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			PNAP et à communiquer plus clairement et plus fréquemment les détails du projet d’IGDPS. Les LNC fourniront un soutien pour renforcer les capacités de la PNAP au moyen d’une modification à l’accord de contribution existant pour qu’un spécialiste des communications employé par la PNAP collabore avec les LNC en ce qui a trait aux communications du projet destinées aux membres de la PNAP.		
PNAP12	<p><b><i>Communication des risques</i></b></p> <p>La PNAP est préoccupée par le manque de documents en langage clair disponibles pour évaluer les risques liés aux matières radioactives. La PNAP demande au promoteur de fournir des documents en langage clair à cet égard. La PNAP continue également de demander au promoteur de s’engager officiellement à travailler avec elle à l’élaboration ou à l’amélioration de son programme de communication des risques, parallèlement à un programme indépendant de surveillance du site des LCR par les gardiens autochtones, dans le cadre des mesures d’atténuation des LNC.</p>	Communications	<p>Les LNC ont travaillé en collaboration avec la PNAP afin de mieux comprendre les préoccupations de la PNAP au sujet de la communication des risques et d’y répondre par l’entremise des discussions tenues régulièrement par le groupe de travail et des réponses des LNC aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019. En septembre 2020, les LNC ont signé un accord de contribution avec la PNAP, qui comprend la capacité, le calendrier, les études et les activités de mobilisation, et ils se sont engagés à collaborer avec la PNAP pour prévoir des activités de communication des risques de l’IGDPS.</p> <p>Les LNC ont fourni à la PNAP un résumé et des ressources en langage clair concernant le rayonnement et la radioactivité des déchets de l’IGDPS et de l’information sur l’engagement des LNC à l’égard de la transparence et du programme d’information publique. Les LNC ont également offert de rencontrer le CCP pour discuter des outils de communication des risques et en élaborer afin d’appuyer les discussions avec la communauté et ils se sont engagés à inclure les commentaires découlant des discussions dans le RMA du projet d’IGDPS, qui appuie le CMD des LNC requis pour l’audience publique de la Commission. Les LNC se sont également engagés à faciliter la collaboration entre la PNAP et les responsables du programme organisationnel des LNC pour répondre aux préoccupations de la PNAP en matière d’atténuation et de surveillance du site.</p>	<p>Le personnel de la CCSN et la PNAP ont signé un cadre de référence officiel pour décrire les objectifs et les responsabilités en matière de consultation significative et axée sur la collaboration dans le cadre des projets d’IGDPS, de RND et de MRN, et le personnel de la CCSN demeure ouvert à l’idée de modifier la stratégie de communication avec la PNAP pour s’assurer qu’elle est mutuellement acceptable. Le personnel de la CCSN s’est également engagé à établir un cadre de référence lié à une relation à long terme avec la PNAP, qui permet de déterminer les domaines particuliers où la PNAP et le personnel de la CCSN peuvent collaborer davantage, comme la communication, l’éducation et l’échange d’information sur les risques liés au rayonnement et aux matières radioactives.</p> <p>Le personnel de la CCSN sait que les LNC ont signé un accord de contribution avec la PNAP en septembre 2020 et que les LNC ont fourni des réponses écrites à cette préoccupation dans leurs réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses des LNC en ce qui a trait à la communication des risques et appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP pour poursuivre la collaboration afin de continuer d’améliorer les communications et d’élaborer un protocole de communication et de collaboration approprié et mutuellement acceptable qui tient compte des droits et des intérêts uniques de la PNAP. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP relatives à la communication des risques ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que les engagements pris par EACL et les LNC à l’égard du projet d’IGDPS constituent un pas dans la bonne direction pour améliorer la communication fiable des risques aux membres de la PNAP au moyen d’un langage clair.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- élaborer, de concert avec la PNAP, une stratégie de surveillance des aliments traditionnels et de communication des risques axée sur les Autochtones pour le projet d’IGDPS</li><li>- établir, selon le potentiel de la PNAP, un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance du projet d’IGDPS et appuyer la surveillance du savoir autochtone dans le cadre du projet, ce qui comprend la fourniture d’un soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</li><li>- élaborer des documents de communication supplémentaires à l’intention des membres de la communauté de la PNAP, communiquer plus clairement et plus fréquemment les détails du projet d’IGDPS et fournir la capacité nécessaire pour qu’un spécialiste des communications employé par la PNAP collabore avec les LNC en ce qui a trait aux communications du projet destinées aux membres de la PNAP</li><li>- poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL afin d’établir un ARLT, qui vise à trouver des façons d’améliorer les possibilités de communication et de mobilisation et de répondre aux vastes intérêts de la PNAP liés aux activités d’EACL et des LNC</li></ul>	Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations de la PNAP.	
PNAP13	<p><b><i>Répercussions sur les droits</i></b></p> <p>La PNAP affirme que la zone située à proximité du site des LCR est essentielle à l’exercice des droits et des intérêts de la PNAP et que les membres de la PNAP continuent de préférer pratiquer leur mode</p>	Droits ancestraux et issus de traités	Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations au sujet des effets négatifs potentiels du projet sur les intérêts de la PNAP et les droits ancestraux et/ou issus de traités par l’entremise de discussions régulières avec le groupe de travail et de réunions avec le CCP. Les LNC ont également	Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que la consultation sur le projet proposé soit significative, réponde aux préoccupations de la PNAP et préserve l’honneur de la Couronne. Le personnel de la CCSN et la PNAP ont signé une entente officielle de consultation au moyen d’un cadre	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP concernant les effets négatifs potentiels du projet sur les droits de la PNAP ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le processus d’ERD mené en collaboration, compte tenu de la portée de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
	<p>de vie sur leur territoire entourant le projet. La PNAP est préoccupée par le manque de collaboration et de prise en compte des effets négatifs potentiels du projet sur les intérêts de la PNAP et les droits ancestraux et/ou issus de traités. La PNAP affirme que, même si ses droits ont été gravement violés dans la zone des LCR, ces droits ne sont pas éteints et la PNAP s’attend à ce qu’ils soient applicables dans la zone des LCR à l’avenir, comme ils l’ont été par le passé. La PNAP demande au promoteur de fournir des précisions sur la façon dont les répercussions potentielles sur les droits ancestraux et issus de traités de la PNAP ont été évaluées et sur la façon dont la PNAP a été mobilisée, notamment par le recours au savoir traditionnel des membres de la PNAP.</p>		<p>fourni des versions révisées des réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019.</p> <p>Les LNC ont fait savoir à la PNAP que, comme ils sont d’avis qu’aucune utilisation traditionnelle des terres ne sera touchée par le projet proposé, ils estiment que les droits des Autochtones ne seront pas touchés par les activités de l’IGDPS. Les LNC ont reconnu que la PNAP n’était pas d’accord avec cette conclusion et qu’elle était d’avis que certaines activités propres au projet pouvaient avoir une incidence directe sur l’utilisation traditionnelle des terres et les droits et intérêts des Autochtones. Les LNC ont indiqué que, bien que la détermination des répercussions du projet sur les droits ancestraux et/ou issus de traités demeure la responsabilité de la CCSN, ils continuent d’examiner les mesures d’atténuation et de prendre des engagements auprès de la PNAP dans le but d’éliminer ou d’atténuer la préoccupation.</p> <p>Compte tenu des diverses utilisations traditionnelles des terres par les Algonquins (p. ex. la chasse et/ou la pêche), les LNC ont veillé à ce que les objectifs de l’entente de principe conclue avec les Algonquins en 2019 soient intégrés dans l’EIE (section 6.4.4). Les LNC ont également collaboré avec la PNAP pour intégrer les résultats de l’ESAUT de la PNAP dans l’EIE final et le RMA révisé, qui est un document à l’appui de l’EIE et un document évolutif dans le cadre du processus d’EE et d’autorisation. Les LNC continuent de travailler avec la PNAP par l’entremise du groupe de travail PNAC-LNC pour discuter des répercussions de l’étude sur la culture et les droits propres à l’IGDPS menée par la PNAP, en particulier au moment où les parties élaborent des outils de mise en œuvre liés aux engagements pris par les LNC visant à accroître le rôle de la PNAP dans la surveillance et la</p>	<p>de référence, qui comprend une approche et une méthode axées sur la collaboration pour évaluer les répercussions potentielles du projet proposé sur les droits des membres de la communauté de la PNAP dans le cadre d’une ERD. Le cadre de référence définit également les rôles et les responsabilités de chaque partie en ce qui concerne la rédaction et l’examen des sections des rapports d’EE propres à la PNAP, comme les renseignements sur le savoir traditionnel et l’utilisation traditionnelle des terres, les répercussions possibles du projet proposé sur les droits et les utilisations traditionnelles de la PNAP, ainsi que les préoccupations exprimées.</p> <p>Le personnel de la CCSN collabore avec la PNAP pour évaluer les répercussions potentielles du projet d’IGDPS sur les droits et les intérêts autochtones de la PNAP au moyen d’une ERD rédigée en collaboration. Le personnel de la CCSN a fait savoir à la PNAP que le processus fédéral d’EE n’était pas un processus de détermination des droits et que l’ERD mettait l’accent sur les droits exercés dans le cadre du projet et relativement à celui-ci et les répercussions possibles sur ces droits. Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour intégrer dans le processus d’ERD les renseignements pertinents de l’ESAUT et de l’étude sur la culture et les droits dans le cadre du projet d’IGDPS, toutes deux menées par la PNAP. Le personnel de la CCSN a également encouragé la PNAP à soumettre ses études pertinentes directement à la Commission dans le cadre du processus d’intervention.</p> <p>Selon les conclusions de l’ERD menée conjointement par la PNAP et la CCSN relativement au projet d’IGDPS, compte tenu des mesures d’atténuation, de surveillance et de suivi, la plupart des voies d’impact du projet d’IGDPS sur les droits de la PNAP se traduiront probablement par des répercussions négatives faibles ou modérées sur les droits d’utilisation traditionnelle et de récolte de la PNAP.</p>	<p>LCÉE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. Le personnel de la CCSN fait remarquer que les LNC ne sont pas tenus de réaliser une ERD en vertu de la LCÉE 2012, car l’obligation de consulter incombe à la CCSN en tant qu’agent de la Couronne.</p> <p>La PNAP continue de contester la conclusion des LNC selon laquelle le projet n’aura aucun effet négatif mesurable sur ses droits. La position de la PNAP est la suivante : l’ERD réalisée par la PNAP et le personnel de la CCSN reflète plus fidèlement la possibilité que le projet ait une incidence sur les droits de la PNAP, ce qui devrait être le point central de l’examen de la Commission.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			gestion adaptative du projet d’IGDPS, si celui-ci va de l’avant.	<p>Le personnel de la CCSN a également porté à l’attention d’EACL et de RCAANC, qui dirige la négociation de l’entente sur les revendications territoriales globales des AOO au nom du gouvernement du Canada, les préoccupations générales de la PNAP concernant le site des LCR et d’autres activités et facteurs de stress dans son territoire moderne de revendication, pour veiller à ce qu’ils soient au courant de ces questions.</p> <p>Voir aussi la réponse de la Couronne au commentaire PNAP15 sur l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources.</p>	
PNAP14	<p><b><i>Normes prévues dans la Loi sur l’évaluation d’impact</i></b></p> <p>La PNAP s’attend à ce que la CCSN et le promoteur appliquent les normes supérieures d’évaluation des effets sur les peuples autochtones et d’ERD qui ont été adoptées en vertu de la <i>Loi sur l’évaluation d’impact</i> (LEI) de 2019.</p>	Méthode de l’EE	Les LNC ont abordé cette préoccupation dans leurs réponses initiales aux commentaires de la PNAP sur l’ ébauche de l’ EIE de 2019 en indiquant qu’ ils avaient <a href="#">reçu une lettre de la CCSN</a> selon laquelle le processus d’ examen fédéral de l’ EE de l’ IGDPS se poursuivrait en vertu de la LCEE 2012, comme le prévoit le paragraphe 182 de la <i>Loi sur l’ évaluation d’ impact</i> . Les LNC ont confirmé que l’ EIE de l’ IGDPS avait été préparé conformément aux directives de l’ Agence canadienne d’ évaluation environnementale.	<p>Le personnel de la CCSN a précisé que le projet d’IGDPS avait fait l’objet d’une EE entreprise en vertu de la LCEE 2012 le 5 mai 2016. Conformément aux dispositions transitoires énoncées au <a href="#">paragraphe 182 de la LEI</a>, la CCSN respecte le régime de réglementation applicable en vertu de la LCEE 2012 et les <a href="#">principes provisoires</a> que le gouvernement du Canada a annoncés en 2016 relativement aux examens de grands projets.</p> <p>Le personnel de la CCSN collabore avec la PNAP pour veiller à ce que la consultation sur le projet proposé soit significative, réponde aux préoccupations de la PNAP et préserve l’honneur de la Couronne. Le personnel de la CCSN et la PNAP ont signé un cadre de référence officiel aux fins de consultation et adopté une approche et une méthode d’ERD connexes afin d’évaluer, de comprendre et de régler les problèmes et les préoccupations soulevés par la PNAP en ce qui a trait au projet proposé.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP concernant les normes et le processus d’EE ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que l’ERD officielle de la CCSN, menée en collaboration, répond en grande partie à cette préoccupation du point de vue de l’organisme de réglementation. La PNAP est d’avis que les conclusions de l’ERD ne concordent pas avec la conclusion des LNC selon laquelle le projet n’aura aucun effet négatif mesurable sur les droits de la PNAP.</p>
PNAP15	<p><b><i>Lieux historiques et culturels</i></b></p> <p>La PNAP a soulevé des préoccupations concernant les zones culturelles de grande valeur qui existent à proximité du projet. La PNAP s’inquiète de la dégradation, de la</p>	Archéologie	Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations au sujet des répercussions potentielles du projet sur les sites archéologiques, historiques et culturels situés à proximité du projet par l’entremise de discussions régulières avec le groupe de travail	Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que les préoccupations de cette dernière concernant les impacts potentiels liés aux sites archéologiques, historiques et culturels importants pour la culture et les droits de la PNAP soient documentées et	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP concernant les effets du projet sur les ressources archéologiques et patrimoniales ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
	contamination et des perturbations qui pourraient toucher les sites archéologiques, historiques et culturels du site proposé de l’IGDPS et des environs. La PNAP a soulevé des préoccupations au sujet de la protection de l’intégrité de ces sites sacrés, en plus des expériences des membres de la PNAP et de leur accès à ces sites. La PNAP demande une participation directe aux questions relatives à la culture et au patrimoine sur le site de l’IGDPS, y compris des rôles en matière d’intendance et de reconnaissance, de protection et de promotion du patrimoine culturel. La PNAP demande au promoteur d’élaborer, en collaboration avec elle, un plan d’urgence lié à la découverte d’objets et à l’arrêt des travaux, ainsi qu’un programme de recherche archéologique pour appuyer la capacité de la PNAP en archéologie et éclairer la gestion des ressources culturelles et patrimoniales pour l’ensemble du site des LCR.		<p>et de réunions avec le CCP. Les LNC ont fourni des versions révisées des réponses écrites à la PNAP dans leurs réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019.</p> <p>Les LNC ont reconnu qu’il pouvait y avoir des idées fausses au sujet des limites du site des LCR et se sont engagés à assurer un accès continu aux sites d’importance Algonquins. Les LNC ont réalisé une évaluation archéologique du projet d’IGDPS en quatre stades, qui a fait intervenir une équipe de terrain composée de membres de diverses Nations et communautés autochtones, y compris la PNAP. Celle-ci a également eu l’occasion d’examiner et de commenter les rapports archéologiques de stade 2, 3 et 4. Les LNC ont indiqué qu’aucun effet n’était prévu sur les ressources archéologiques. Ils ont confirmé qu’il ne restait aucune valeur ni aucun intérêt sur le plan du patrimoine culturel, que les emplacements avaient été entièrement documentés et que l’information était conservée en vue d’une étude ultérieure. Toutefois, si des ressources archéologiques non documentées étaient découvertes sur le site du projet d’IGDPS, les LNC suspendraient immédiatement les travaux de construction et engageraient un consultant autorisé pour effectuer des travaux archéologiques sur le terrain, conformément au paragraphe 48(1) de la <i>Loi sur le patrimoine de l’Ontario</i>.</p> <p>Bien que cela ne fasse pas partie du projet d’IGDPS, les LNC mettront également en œuvre un programme de gestion des ressources culturelles (GRC) et s’engagent à faciliter les possibilités de participation de la PNAP.</p> <p>Les LNC ont aussi collaboré avec la PNAP pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations de la PNAP. Les LNC se sont engagés à faire ce qui suit :</p>	<p>prises en compte dans le cadre de l’approche de l’ERD et du rapport d’EE de la CCSN et à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs ou à s’y adapter aient été prises en considération.</p> <p>Dans le cadre du processus d’ERD mené en collaboration, le personnel de la CCSN a confirmé que les mesures d’atténuation cernées dans l’EIE des LNC étaient adéquates pour tenir compte des impacts biophysiques potentiels du projet par rapport aux préoccupations potentielles concernant l’accès et l’expérience sensorielle dans la ZER.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient régulièrement rencontré la PNAP afin de mieux comprendre et d’atténuer ses préoccupations concernant les répercussions potentielles du projet sur les sites archéologiques, historiques et culturels d’importance. Le personnel de la CCSN a également confirmé que les LNC avaient collaboré avec la PNAP pour intégrer les résultats de l’ESAUT de la PNAP dans l’EIE final et établir des engagements mutuellement acceptables afin d’atténuer les préoccupations de la PNAP. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses des LNC et appuie leur engagement visant à continuer de faire participer activement la PNAP aux évaluations archéologiques, à la planification et à la surveillance et à poursuivre les discussions au sujet d’un ARLT qui peut aider à améliorer la relation et favoriser une meilleure collaboration et une plus grande inclusion de la PNAP dans les projets et les opérations des LNC sur son territoire, ce qui comprend la gestion des ressources culturelles et patrimoniales pour l’ensemble du site des LCR. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates à la PNAP concernant les</p>	<p>au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que, même si les engagements des LNC aident à atténuer ses préoccupations, cette question n’a pas été réglée en raison des répercussions négatives de faible gravité inévitables sur la continuité culturelle de la PNAP découlant du projet.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<div><div><div><div></div></div><div>- compléter les mesures d’atténuation prévues dans le cadre du projet d’IGDPS suivant la découverte d’une ressource archéologique non documentée, conformément à la vision de la PNAP relative à la « procédure de traitement des découvertes accidentelles »</div><div></div><div>- élaborer conjointement avec la PNAP un « plan lié aux découvertes touchant l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources » pour protéger les zones d’importance non documentées sur le site du projet d’IGDPS ou à proximité de celui-ci</div><div></div><div>- élaborer conjointement avec la PNAP un plan de protection du patrimoine et de la culture propre au projet, qui peut être intégré au Programme de protection de l’environnement du projet d’IGDPS</div><div></div><div>- demander l’avis de la PNAP avant de parachever les documents de contrôle des travaux de construction liés au projet d’IGDPS</div><div></div><div>- offrir à la PNAP la logistique et les fonds nécessaires pour qu’elle puisse mener des activités de commémoration et/ou de reconnaissance culturelle propres à l’emplacement du projet d’IGDPS, avant la construction et avant le début des opérations</div><div></div><div>- collaborer avec la PNAP pour élaborer conjointement un protocole d’accès au site propre au projet pour les membres de la PNAP afin de faciliter l’engagement dans le cadre du au projet d’IGDPS</div></div><div><div>poursuivre les discussions avec la PNAP et EACL afin d’établir un ARLT, qui comprendra des dispositions relatives à la participation de la PNAP à l’intendance et à la surveillance environnementales et culturelles et qui peut aider à répondre aux vastes intérêts de la PNAP liés aux activités d’EACL et des LNC</div></div></div> <div><div>constatations et les préoccupations sur le plan archéologique.</div><div><div>Le personnel de la CCSN s’est engagé à collaborer à long terme avec la PNAP et a offert de discuter de l’élaboration d’un cadre de référence à cet égard afin d’aider à établir une relation axée sur la collaboration et la confiance avec la PNAP.</div></div></div> <div></div>		

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
PNAP16	<p><b><i>Utilisation traditionnelle des terres et des ressources</i></b></p> <p>La PNAP a soulevé des préoccupations au sujet de l’emplacement du site du projet d’IGDPS dans la région désignée des Algonquins. La PNAP est d’avis que l’évaluation de l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources ne saisit pas adéquatement le savoir traditionnel de la PNAP ni les perceptions des impacts esthétiques et non physiques sur l’utilisation traditionnelle de la PNAP (p. ex., chasse, pêche), y compris les risques qui s’étendent au-delà de la limite de la clôture (p. ex. contamination, préoccupations en matière de santé et de sécurité, impacts sensoriels et sonores, accès restreint aux terres et aux eaux traditionnelles). La PNAP est d’avis que son étude sur l’utilisation traditionnelle des terres (ESAUT) devrait éclairer l’EIE et que ce ne sont pas toutes les CV de la PNAP liées à l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources qui sont prises en compte dans l’EIE. La PNAP s’attend à ce que le promoteur s’engage à établir avec elle une table de discussion sur les mesures d’atténuation afin de clarifier les engagements du promoteur à répondre aux préoccupations des membres de la PNAP qui n’ont pas été abordées dans l’EIE, y compris celles qui ont été relevées dans le rapport sur l’ESAUT et qui se rapportent à l’ensemble du site des LCR.</p> <p>La PNAP a terminé une étude sur la culture et les droits ainsi qu’une étude sur l’alimentation et les activités de récolte à la fin de juin 2021 et s’attend à ce que ces études et le rapport sur l’ESAUT soient inclus dans les processus d’ERD et d’EE, le RMA et les discussions sur les mesures d’atténuation avec les LNC.</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC (et la CCSN) ont aidé la PNAP à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres et ont collaboré avec elle pour intégrer les conclusions de son ESAUT dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA. Les LNC ont également signé un accord de contribution avec la PNAP, qui comprenait un soutien offert à celle-ci en vue de la réalisation d’études supplémentaires liées aux projets d’IGDPS et de RND, et se sont engagés à utiliser les résultats des études pour s’assurer que les hypothèses relatives aux habitudes de consommation dans l’évaluation de la sûreté post-fermeture sont prudentes en ce qui a trait à l’IGDPS (p. ex. modélisation du récepteur autochtone autosuffisant).</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre les répercussions de son ESAUT et ses préoccupations au sujet des impacts potentiels du projet sur l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources par l’entremise de discussions régulières du groupe de travail et de versions révisées des réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019. Les LNC ont précisé que, selon leur évaluation de l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources, le projet d’IGDPS n’aurait pas d’impact sur l’utilisation actuelle des terres et des ressources puisqu’aucune activité d’utilisation traditionnelle n’est menée sur le site des LCR et qu’aucun effet qui aurait une incidence sur les CV liées à l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources n’est prévu à l’extérieur du site.</p> <p>Les LNC ont indiqué que, bien que les CV sélectionnées soient considérées comme définitives dans l’EIE, la vérification et la surveillance des effets résiduels prévus et des mesures d’atténuation seront effectuées régulièrement dans le cadre du Programme de suivi et de surveillance de l’EE, auquel les LNC se sont engagés à faire participer la PNAP. Pour</p>	<p>La CCSN (et les LNC) a aidé la PNAP à recueillir des renseignements sur le savoir autochtone et l’utilisation des terres. Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP par l’entremise de discussions régulières sur l’ERD et d’activités d’élaboration menées conjointement pour veiller à ce que l’ESAUT finale et les répercussions connexes cernées par la PNAP soient intégrées au processus d’EE, y compris le rapport d’EE en vertu de la LCEE 2012 de la CCSN et le processus d’ERD, ainsi que toute recommandation présentée à la Commission.</p> <p>Selon les conclusions de l’ERD menée conjointement par la PNAP et la CCSN relativement au projet d’IGDPS, compte tenu des mesures d’atténuation, de surveillance et de suivi, la plupart des voies d’impact du projet d’IGDPS sur les droits de la PNAP se traduiront probablement par des répercussions négatives faibles ou modérées sur les droits d’utilisation traditionnelle et de récolte de la PNAP.</p> <p>Dans le cadre de son examen technique de l’EIE des LNC, le personnel de la CCSN a veillé à ce que les CV d’importance relevées dans l’ESAUT de la PNAP et les commentaires de celle-ci sur l’ébauche de l’EIE de 2019 soient intégrées directement dans l’évaluation des LNC ou représentées par des espèces indicatrices appropriées sélectionnées par les LNC. Cette information a également été prise en compte par les experts en la matière de la CCSN au moment de tirer des conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine avant son achèvement. Après avoir reçu les résultats de l’étude sur la culture et les droits de la PNAP en juin 2021, le personnel de la CCSN a collaboré avec cette dernière pour veiller à ce que les constatations pertinentes soient documentées et prises en compte dans le cadre du processus d’ERD mené en collaboration. Le personnel de la CCSN a reçu l’étude sur l’alimentation et les activités de récolte dirigée</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP relatives à l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP demeure préoccupée par le fait que les conclusions de l’évaluation des LNC relativement à l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources diffèrent de celles de l’ERD menée conjointement par la PNAP et la CCSN pour le projet d’IGDPS, particulièrement en ce qui a trait aux répercussions sur les droits d’utilisation traditionnelle et de récolte de la PNAP. Toutefois, celle-ci est d’avis que les engagements des LNC appuieront la détermination et la gestion des répercussions si elles se produisent.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>obtenir plus de détails sur la réponse des LNC aux préoccupations relatives à la surveillance de l’environnement de la PNAP, voir [PNAP20].</p> <p>Afin d’atténuer les préoccupations de la PNAP à l’égard des impacts esthétiques et sensoriels, les LNC lui ont fourni des maquettes visuelles montrant différents points de vue de l’IGDPS terminée et ont confirmé que l’installation ne sera pas visible de l’extérieur de la propriété des LCR. Les LNC ont indiqué que des mesures d’atténuation seront mises en œuvre pour prévenir tout effet ayant une incidence sur l’utilisation à l’extérieur du site, comme le bruit ou la poussière.</p> <p>Les LNC ont reconnu les préoccupations de la PNAP en ce qui concerne le fait de s’assurer que des mesures appropriées sont en place pour soutenir une population locale de tortues mouchetées pouvant être pêchées par les Autochtones et en ont discuté avec elle. Les LNC ont indiqué qu’un plan d’atténuation de la mortalité routière de la tortue mouchetée sera mis en œuvre parallèlement à la surveillance et à l’adoption d’une approche de gestion adaptative pour apporter une contribution neutre ou positive en ce qui a trait aux tortues mouchetées. Le plan comprend des mesures de compensation de la perte d’habitat essentiel qui seront efficaces selon les conditions du site des LCR.</p> <p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent que la PNAP rejette leurs conclusions au sujet de l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources, en partie en raison du sentiment de sécurité des membres de la PNAP sur les terres (craintes de contamination réelles ou perçues). Les LNC ont collaboré avec la PNAP pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations de la PNAP. Les LNC se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <p>- continuer de collaborer avec la PNAP pour répondre à ces préoccupations au moyen de</p>	<p>par le PNAP à la fin de juin 2021 et traite la demande de confidentialité présentée par la PNAP.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec la PNAP pour intégrer les renseignements sur le savoir autochtone et l’utilisation des terres dans l’EIE final et éclairer l’établissement d’engagements mutuellement acceptables pour atténuer les préoccupations de la PNAP liées au projet. Le personnel de la CCSN appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, notamment en ce qui concerne l’intégration du savoir algonquin dans le processus d’EE et les programmes de suivi et de surveillance connexes. Le personnel de la CCSN encourage la PNAP à continuer de collaborer avec les LNC pour réfléchir aux résultats de l’étude sur l’alimentation et les activités de récolte prévue en 2021 et les intégrer dans le processus d’EE, y compris les programmes de suivi et de surveillance pertinents.</p> <p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que les délais d’achèvement des différentes phases du processus d’EE et de réglementation, ce qui comprend les dates d’audience de la Commission, permettent à la PNAP de participer de façon significative au processus en fonction d’un échéancier raisonnable.</p>	

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>discussions continues avec le groupe de travail, de l’élaboration d’une stratégie de communication des risques pour le projet d’IGDPS et de la poursuite des discussions sur l’ARLT qui peuvent faciliter la mise en œuvre d’un programme de surveillance des aliments traditionnels autochtones pour le site des LCR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- élaborer conjointement avec la PNAP un « plan lié aux découvertes touchant l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources » pour protéger les zones d’importance non documentées sur le site du projet d’IGDPS ou à proximité de celui-ci</li><li>- aider la PNAP à dresser un inventaire de la ZEL du projet d’IGDPS avant la construction, ce qui lui permettrait de déterminer la présence de toute espèce indicatrice importante sur le plan culturel avant la construction</li><li>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le PPE du projet d’IGDPS</li><li>- collaborer avec la PNAP à l’élaboration et à la mise en œuvre du PSSEE du projet d’IGDPS, notamment en lui attribuant un rôle conjoint dans la détermination des éléments déclencheurs/seuils de gestion adaptative et des réponses connexes pour les CV liées aux droits et aux intérêts de la PNAP, ce qui sera intégré dans le PSSEE</li><li>- fournir à la PNAP une capacité adéquate pour qu’elle puisse mettre à jour l’ESAUT dans les trois ans suivant l’approbation du projet d’IGDPS et, par la suite, au plus à tous les cinq ans afin d’éclairer le PSSEE et de montrer l’efficacité d’une stratégie de communication des risques de la PNAP pour le projet d’IGDPS</li></ul>		

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<div>- fournir du soutien financier en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</div>		
PNAP17	<p><b>Mesures d’atténuation</b></p> <p>La PNAP est préoccupée par le fait que les mesures d’atténuation proposées relativement aux répercussions sur les ressources culturelles et patrimoniales de la PNAP et d’autres CV préoccupantes ne sont pas adéquates et demande de collaborer avec le promoteur pour déterminer des mesures d’atténuation adaptées à la culture, ce qui comprend, sans s’y limiter, un plan lié aux découvertes touchant l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources, et de participer à la rédaction des conditions du projet. La PNAP s’attend à ce que le promoteur s’engage à établir avec elle une table de discussion sur les mesures d’atténuation afin de clarifier les engagements du promoteur à répondre aux préoccupations des membres de la PNAP qui n’ont pas été abordées dans l’EIE, y compris celles qui ont été relevées dans les conclusions du rapport sur l’ESAUT et qui se rapportent à l’ensemble du site des LCR. La PNAP aimerait élaborer conjointement des mesures d’atténuation et participer activement à la mise en œuvre et au suivi de leur efficacité.</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC ont signé un accord de contribution propre au projet avec la PNAP afin d’appuyer sa participation au processus d’EE et ont collaboré avec elle par l’entremise de réunions régulières du groupe de travail PNAP-LNC et de réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019. Les LNC ont indiqué qu’ils poursuivront les discussions et la collaboration avec les Nations et communautés autochtones intéressées, y compris la PNAP, en ce qui a trait à leur définition de mesures d’atténuation adaptées à la culture. Étant donné que la surveillance sera effectuée régulièrement au site de l’IGDPS, les LNC seront en mesure de déterminer continuellement si les mesures d’atténuation appliquées sont adaptées à la culture, selon la définition des Nations et communautés autochtones.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP par l’entremise de réunions régulières du groupe de travail afin de mieux comprendre ses préoccupations relatives au projet d’IGDPS, de fournir des précisions sur les mesures d’atténuation qu’ils proposent en ce qui a trait aux préoccupations de la PNAP et de dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations de la PNAP. Les LNC se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <div><div>- faire participer la PNAP à l’élaboration du PSSEE de l’IGDPS, ce qui comprend la détermination des espèces importantes et l’amélioration des mesures d’atténuation et de surveillance pour le projet</div><div>- fournir le financement nécessaire pour maintenir le groupe de travail et le CCP jusqu’à ce qu’une entente soit conclue pour</div></div>	<p>Le personnel de la CCSN a travaillé en collaboration avec la PNAP pour veiller à ce que les préoccupations de cette dernière concernant les répercussions potentielles sur sa culture et ses droits soient documentées dans le cadre de l’approche de l’ERD et du rapport d’EE de la CCSN et à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs ou à s’y adapter aient été prises en considération.</p> <p>Le personnel de la CCSN a offert de faciliter une discussion entre la PNAP, les LNC et EACL pour discuter des engagements des LNC à répondre aux préoccupations de la PNAP liées au projet. La PNAP a confirmé qu’elle travaillait directement avec les LNC pour établir des engagements propres au projet afin de répondre à ses préoccupations en suspens et qu’une réunion multipartite n’était pas nécessaire à ce moment-là.</p> <p>Le personnel de la CCSN confirme que les LNC ont préparé un rapport sur les engagements dans le cadre de leur EIE final, qui comprend toutes les mesures d’atténuation, les mesures découlant du programme de suivi et les engagements pris par les LNC, y compris ceux qu’ils ont pris en collaboration avec la PNAP. Le personnel de la CCSN a confirmé que les sections pertinentes du rapport avaient été vérifiées par la PNAP avant que les LNC soumettent l’EIE final à la CCSN.</p> <p>Le personnel de la CCSN a examiné et évalué l’évaluation des LNC, le rapport sur les engagements liés au projet, en plus des mesures d’atténuation et des mesures découlant du programme de suivi proposées, dans le cadre de son rapport d’EE et de l’analyse et des conclusions de l’ERD. Le personnel de la CCSN est satisfait de l’évaluation des LNC. Toutefois, selon les conclusions de l’ERD menée</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP propres au projet et liées aux mesures d’atténuation proposées par les LNC ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que, bien que les LNC aient déployé de solides efforts pour combler les lacunes dans leurs plans, programmes et engagements axés sur les mesures d’atténuation et la surveillance, cette question est toujours d’actualité, car certains problèmes n’étaient pas réglés au moment de la publication du rapport d’EE. La PNAP est d’avis que ces questions sont en suspens tandis que les LNC, EACL et la PNAP continuent de discuter de solutions à ces problèmes par l’entremise des tables de discussion du groupe de travail sur le projet et du groupe de travail sur le PE conclu entre EACL, les LNC et la PNAP.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>l’ensemble du site, ce qui permettrait à la PNAP de vérifier la mise en œuvre appropriée des engagements en matière d’atténuation, de surveillance et de compensation propres à l’IGDPS et liés aux droits et aux intérêts de la PNAP</p> <p>- élaborer conjointement avec la PNAP un « plan lié aux découvertes touchant l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources »</p> <p>- élaborer conjointement avec la PNAP des mesures d’atténuation supplémentaires qui seront incluses dans le PPE du projet d’IGDPS</p> <p>Voir aussi la réponse du promoteur aux commentaires concernant les sites historiques et culturels [PNAP15] et l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources [PNAP16].</p>	<p>conjointement par la PNAP et la CCSN relativement au projet d’IGDPS, compte tenu des mesures d’atténuation, de surveillance et de suivi, la plupart des voies d’impact du projet d’IGDPS sur les droits de la PNAP se traduiront probablement par des répercussions négatives faibles ou modérées sur les droits d’utilisation traditionnelle et de récolte de la PNAP.</p> <p>Le rapport sur les engagements des LNC éclairera la liste des conditions recommandées par la CCSN en vue de l’EE, ainsi que le Manuel des conditions de permis (MCP), qui fournit des critères de vérification de la conformité, en plus de recommandations et de lignes directrices non obligatoires. Le personnel de la CCSN fera le suivi des progrès réalisés concernant les engagements des LNC dans le cadre du RMA. De plus, l’engagement continu des LNC à l’égard de la PNAP sera signalé par l’entremise du Programme d’information et de divulgation publiques des LNC, dans leurs rapports annuels de conformité.</p>	
PNAP18	<p><b><i>Répercussions socioéconomiques et adaptation</i></b></p> <p>La PNAP a indiqué que ses préoccupations n’avaient pas été prises en compte dans l’évaluation des avantages socioéconomiques du projet et qu’il devrait y avoir un programme pour surveiller la façon dont les membres de la PNAP tirent parti du projet et de l’ensemble du site de Chalk River au fil du temps. La PNAP demande une collaboration accrue avec le promoteur à l’égard de ces questions, ce qui comprend la nécessité d’avoir un cadre de réconciliation et d’indemnisation et de déterminer les mesures d’adaptation socioéconomique appropriées pour tenir compte des effets cumulatifs et des impacts inévitables sur les espèces et les sites importants sur les plans écologique et culturel pour les Algonquins.</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre ses préoccupations au sujet des répercussions socioéconomiques potentielles du projet par l’entremise de discussions régulières avec le groupe de travail et de réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019.</p> <p>Les LNC ont fait savoir à la PNAP qu’ils appuyaient l’établissement d’un cadre de réconciliation et ont indiqué que d’autres discussions seront nécessaires avec EACL, la PNAP et les LNC pour discuter davantage d’un cadre de réconciliation et d’indemnisation. Les LNC ont ajouté qu’ils s’engageaient à travailler avec la PNAP pour déterminer les obstacles à l’accès aux occasions économiques du projet, les mesures d’atténuation liées à ces obstacles et les façons de surveiller la mesure dans laquelle les membres de la PNAP sont capables de tirer parti des avantages du projet. Les LNC et la PNAP ont également signé un accord de contribution</p>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné et évalué l’évaluation de l’environnement socioéconomique des LNC, en plus des mesures d’atténuation et des mesures découlant du programme de suivi proposées, dans le cadre de son rapport d’EE, et il est satisfait de l’évaluation des LNC.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre les préoccupations de cette dernière au sujet des répercussions socioéconomiques potentielles et que les LNC avaient fourni des renseignements supplémentaires et établi des engagements mutuellement acceptables pour atténuer les préoccupations de la PNAP. Le personnel de la CCSN sait que les LNC ont signé un accord de contribution avec la PNAP en septembre 2020 et que les LNC ont fourni une réponse écrite à cette préoccupation dans leurs réponses initiales aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP propres au projet et liées aux répercussions socioéconomiques ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP reconnaît qu’il existe maintenant de multiples tribunes, propres au projet et au site des LCR, où l’on peut discuter des avantages socioéconomiques, de la capacité des peuples autochtones d’en tirer parti et de la réconciliation et de l’indemnisation.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>qui comprend la capacité d’appuyer l’élaboration et la gestion continue, par la PNAP, de la base de données sur la main-d’œuvre et les compétences de la communauté.</p> <p>Les LNC ont expliqué que l’entente de services qu’ils ont conclue avec le responsable des services de construction de l’IGDPS exigeait le recours à des fournisseurs locaux et autochtones et la production de rapports sur la diversité et l’inclusion des sous-traitants, y compris le suivi des fournisseurs autochtones.</p> <p>En ce qui concerne les préoccupations relatives aux répercussions sociales d’une main-d’œuvre immigrante potentielle, les LNC ont indiqué que les chiffres ne devraient pas être suffisamment importants pour entraîner des problèmes sociaux pour les communautés locales. Les LNC se sont également engagés à poursuivre les discussions sur l’ARLT avec la PNAP, ce qui peut faciliter les discussions sur les questions touchant l’ensemble du site des LCR, y compris les possibilités économiques pour la PNAP liées au site des LCR. Les LNC communiqueront également avec la PNAP en ce qui concerne la façon dont la récupération du bois se fera sur le site et les possibilités de développement économique liées aux activités de défrichage auxquelles la PNAP peut avoir accès.</p> <p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent le solide intérêt de la PNAP à tirer des avantages économiques du projet d’IGDPS et des LNC en général. Les LNC sont d’avis qu’ils ont réglé les préoccupations de la PNAP au sujet des répercussions socioéconomiques grâce aux engagements énumérés ci-dessus.</p>	<p>l’EIE de 2019. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses des LNC au sujet des répercussions socioéconomiques propres au projet et appuie l’engagement des LNC à travailler avec la PNAP pour répondre aux préoccupations soulevées à l’égard des répercussions socioéconomiques, y compris l’engagement d’examiner des façons de surveiller ces répercussions avec la PNAP. Le personnel de la CCSN encourage la PNAP à continuer de collaborer avec les LNC pour répondre aux préoccupations liées aux répercussions socioéconomiques potentielles et aux possibilités pour la PNAP. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates à la PNAP en ce qui concerne les répercussions socioéconomiques et les préoccupations connexes, y compris les mesures de surveillance et de suivi.</p>	
PNAP19	<p><i>Évaluation de la santé</i></p> <p>La PNAP est préoccupée par le fait que l’évaluation de la santé ne tient pas compte des répercussions sur le bien-être de la communauté de la PNAP ou les déterminants de la santé des Autochtones, y</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre et d’atténuer ses préoccupations au sujet de l’évaluation des risques pour la santé par l’entremise de discussions régulières du groupe de travail et de</p>	<p>Le personnel de la CCSN a travaillé en collaboration avec la PNAP par l’entremise du cadre de référence lié à la consultation et du processus d’ERD afin d’évaluer, de comprendre et d’aborder les questions et les préoccupations soulevées par la PNAP relativement au projet proposé, y compris les préoccupations</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP propres au projet et liées à l’évaluation de la santé ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
	compris les répercussions potentielles sur la santé psychosociale et mentale. La PNAP s’attend à ce que la CCSN exige du promoteur qu’il collabore de manière plus significative avec la PNAP sur ces questions et qu’il mette à jour l’évaluation de la santé (en particulier la section 6.6 de l’EIE) et les programmes de suivi en conséquence. La PNAP a exprimé des préoccupations relativement au besoin de mener une enquête de suivi sur les aliments traditionnels, en plus d’un programme de surveillance holistique auquel participent les membres de la PNAP et qui reconnaît les interdépendances entre la santé écologique, socioéconomique, communautaire et culturelle, qui permet d’évaluer les voies de contamination potentielles (réelles ou perçues) et les risques pour la santé des membres de la PNAP et qui assure la salubrité des aliments récoltés et consommés dans la zone entourant l’IGDPS.		<p>réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019.</p> <p>Les LNC ont précisé que, pour l’évaluation de la sûreté post-fermeture, un récepteur autochtone autosuffisant (chasseur-cueilleur) a été inclus. Les LNC ont indiqué que, dans le cadre de l’accord de contribution conclu avec les LNC, la PNAP a mené une étude sur la culture et les droits ainsi qu’une étude sur l’alimentation et les activités de récolte relativement à l’IGDPS. Les LNC se sont engagés à communiquer les résultats des études dans le cadre des modifications ultérieures apportées au RMA, qui seront présentées à la CCSN en tant que documents supplémentaires avant l’audience de la Commission. Les LNC ont confirmé que les résultats des études éclaireront également le PSSEE du projet d’IGDPS et permettront de s’assurer que les hypothèses relatives aux habitudes de consommation dans l’évaluation de la sûreté post-fermeture étaient prudentes en ce qui a trait à l’IGDPS (p. ex. modélisation du récepteur autochtone autosuffisant).</p> <p>Bien que les LNC soutiennent que la santé humaine a été évaluée de façon prudente pour les Nations et communautés autochtones dans le cadre de l’EIE final, ils reconnaissent que la PNAP n’est pas d’accord avec eux puisqu’il y a d’autres déterminants de la santé importants pour la PNAP, y compris l’évitement de la consommation d’aliments traditionnels. Les LNC et la PNAP ont dressé une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations de la PNAP. Les LNC se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- élaborer une stratégie de communication des risques axée sur les Autochtones pour le projet d’IGDPS</li><li>- poursuivre les discussions sur l’ARLT avec la PNAP, ce qui peut faciliter la mise en œuvre d’un programme de surveillance des aliments traditionnels autochtones pour le</li></ul>	<p>concernant les répercussions potentielles sur la santé psychosociale et/ou mentale. Le personnel de la CCSN a également collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que les préoccupations et les points de vue de cette dernière concernant les effets potentiels des voies d’exposition radiologique sur la santé humaine soient documentés et pris en compte dans le rapport d’EE. Le personnel de la CCSN a examiné l’évaluation effectuée par le promoteur en ce qui a trait aux effets potentiels des voies d’exposition radiologique sur la santé humaine dans le cadre de son rapport d’EE, qui a été communiqué à la PNAP afin qu’elle l’examine. Le personnel de la CCSN a vérifié l’évaluation des LNC et, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d’atténuation et des mesures recommandées découlant du programme de suivi décrites dans l’EIE et des points de vue exprimés par les Nations et communautés autochtones, y compris la PNAP, a conclu que le projet n’était pas susceptible d’avoir des effets négatifs importants sur la santé humaine en raison de substances nucléaires et dangereuses.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre et d’aborder les préoccupations de cette dernière concernant l’évaluation de la santé effectuée par les LNC et qu’ils avaient fourni un soutien supplémentaire en vue de la réalisation d’une étude sur l’alimentation et les activités de récolte de la PNAP pour s’assurer de mieux comprendre la façon dont la PNAP utilise les terres et les ressources à proximité du projet d’IGDPS et du site des LCR. Le personnel de la CCSN appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP pour atténuer les préoccupations de cette dernière. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par la PNAP dans leur</p>	<p>LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que cette question n’a pas été réglée jusqu’à ce que les engagements propres au projet et les initiatives d’atténuation des LNC sont mis en œuvre et qu’elle continue de collaborer avec EACL et les LNC pour atténuer le niveau élevé de peur et de stigmatisation qu’elle associe au site des LCR et à tout projet proposé et existant dans ce site.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>site des LCR, et offrir des fonds de démarrage en 2021 pour que la PNAP commence à élaborer ce programme et la stratégie de communication des risques</p> <p>- collaborer avec la PNAP afin d’établir un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance de l’IGDPS et appuyer la surveillance du savoir autochtone dans le cadre du projet, y compris à l’aide d’un soutien financier des LNC en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS</p> <p>- faire participer la PNAP à l’élaboration du PSSEE de l’IGDPS, ce qui comprend la détermination des espèces importantes, la caractérisation des impacts sur l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources de la PNAP à proximité du projet d’IGDPS et l’amélioration des mesures d’atténuation et de surveillance pour le projet</p>	EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport.	
PNAP20	<p><b><i>Planification, surveillance et contrôle</i></b></p> <p>La PNAP continue de demander aux LNC de consulter ses membres pour discuter des systèmes de surveillance du site des LNC, des décisions relatives à la planification et à la conception du projet (p. ex. calendrier de construction, réponses à la surveillance axées sur la gestion adaptative), des objectifs et des critères de fermeture et des programmes de suivi. La PNAP aimerait collaborer avec les LNC afin de pouvoir clarifier ses attentes à l’égard des parties susmentionnées du projet, y compris le rôle de la PNAP et la nécessité de caractériser les répercussions sur l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources de la PNAP dans la zone du projet et le site des LCR. La PNAP s’attend à ce que le promoteur communique à la CCSN les attentes de la PNAP et les engagements connexes du promoteur liés à la surveillance du projet. La</p>	Surveillance de l’environnement	<p>Les LNC ont collaboré avec la PNAP afin de mieux comprendre et d’atténuer ses préoccupations au sujet de la planification, de la surveillance et du contrôle du projet d’IGDPS par l’entremise de discussions régulières avec le groupe de travail et de réponses écrites aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de l’IGDPS de 2019. Les LNC et la PNAP ont également dressé une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour répondre aux préoccupations de la PNAP ou les atténuer.</p> <p>Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires à la PNAP afin de clarifier le programme conceptuel de suivi et de surveillance pour le projet d’IGDPS et ont indiqué que la surveillance environnementale sera effectuée tout au long de toutes les phases du projet d’IGDPS dans le cadre du PSSEE, qui sera parachevé après la décision de la CCSN concernant l’EE. Les LNC sont disposés à faire participer toutes les communautés autochtones</p>	À titre d’organisme de réglementation nucléaire du Canada, la CCSN exerce une surveillance indépendante des activités nucléaires au nom des Canadiens, ce qui englobe la surveillance réglementaire du site des LCR et la mise en œuvre du projet d’IGDPS, si celui-ci va de l’avant. Cela comprend les exigences réglementaires visant à élaborer, à mettre en œuvre et à tenir à jour un programme de surveillance environnementale afin de montrer que le public et l’environnement sont protégés des émissions liées aux activités nucléaires de l’installation. Le personnel de la CCSN a fait savoir à la PNAP que, bien que la CCSN appuie la création d’un organisme consultatif autochtone indépendant pour ce projet/site, l’établissement de cette initiative ne relève pas de la compétence ni de l’autorité de la CCSN en tant qu’organisme de réglementation et il a encouragé la PNAP à poursuivre les discussions avec les LNC et EACL, puisque son intérêt réside dans la participation aux activités de	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNAP propres au projet et liées à la surveillance et au contrôle ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNAP est d’avis que cette question n’a pas été réglée jusqu’à ce que les engagements propres au projet et les initiatives d’atténuation des LNC sont mis en œuvre et qu’elle continue de collaborer avec EACL, les LNC et la CCSN pour traiter cette question à l’échelle du site des LCR.</p>

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
	<p>PNAP a en outre précisé qu’elle cherchait à collaborer avec EACL et les LNC afin d’établir un système de collecte de données à long terme sur le savoir traditionnel lié au site des LCR, ce qui comprend le soutien et le financement offerts par les LNC concernant un programme des gardiens indépendant dirigé par les Autochtones visant à éclairer les systèmes de gestion du projet et du site des LCR.</p> <p>La PNAP demande également à la CCSN de la consulter directement au sujet de la création d’un organisme de surveillance autochtone indépendant sur le site de Chalk River.</p> <p>La PNAP aimerait également travailler avec le personnel de la CCSN à la rédaction des conditions du certificat appropriées liées à la surveillance et au contrôle.</p>		<p>qui ont un intérêt dans la surveillance environnementale du projet d’IGDPS et ont communiqué l’ébauche du PSSEE à la PNAP afin qu’elle procède à un examen technique. Les LNC se sont engagés à établir, de concert avec la PNAP, un rôle pratique et significatif pour elle dans le programme de surveillance de l’IGDPS et à appuyer la surveillance du savoir autochtone dans le cadre du projet d’IGDPS. Cela comprend un soutien financier offert par les LNC en vue de l’élaboration et de la mise en œuvre d’un programme des gardiens de la PNAP ayant trait au projet d’IGDPS. Les LNC attribueront également à la PNAP un rôle conjoint dans la détermination des éléments déclencheurs/seuils de gestion adaptative et des réponses connexes pour les CV liées aux droits et aux intérêts de la PNAP, ce qui sera intégré dans le PSSEE.</p> <p>Les LNC ont expliqué que la condition actuelle de restriction de l’accès au site des LCR se poursuivrait pendant la période de contrôle institutionnel de l’empreinte de l’IGDPS et qu’un plan de fermeture initial a été élaboré. Les LNC se sont engagés à faire participer la PNAP à la planification de la fermeture de l’IGDPS, notamment par l’entremise de commentaires sur la restauration ou la remise en état de l’empreinte de l’installation. Les LNC demanderont également à la PNAP d’élaborer conjointement des mises à jour du plan de fermeture de l’IGDPS, ce qui aura lieu tous les cinq ans.</p> <p>Les LNC ont indiqué que, bien que cela dépasse la portée du projet d’IGDPS, ils sont en train d’établir le Programme d’utilisation des terres afin de déterminer les prochaines utilisations des terres et les objectifs finaux pour tous les sites gérés par les LNC au Canada. Les peuples autochtones participeront à l’élaboration de ce programme. Les LNC ont également fait savoir à la PNAP qu’ils étaient en train d’élaborer un Plan général de déclassement et de nettoyage (PGDN) pour le site des LCR et qu’ils avaient l’intention de faire participer les Nations et</p>	<p>surveillance et de suivi continues, ce qui comprend la possibilité d’établir un organisme consultatif autochtone indépendant pour ce projet/site.</p> <p>Le personnel de la CCSN s’est engagé à établir une relation de collaboration à long terme avec la PNAP, notamment dans le cadre du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN et de l’élaboration d’un cadre de référence lié à la collaboration à long terme.</p> <p>La CCSN a confirmé que les LNC avaient fourni des réponses écrites à cette préoccupation dans leurs réponses aux commentaires de la PNAP sur l’ébauche de l’EIE de 2019 et qu’ils avaient rencontré la PNAP dans le cadre de réunions régulières du groupe de travail afin de dresser une liste d’engagements convenus pour répondre aux préoccupations de la PNAP concernant la surveillance et le contrôle. Le personnel de la CCSN est satisfait des réponses des LNC et appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et la PNAP pour répondre aux préoccupations de cette dernière concernant la surveillance environnementale. Le personnel de la CCSN encourage la PNAP à poursuivre les discussions avec les LNC pour s’assurer que les demandes, le savoir et les renseignements pertinents peuvent être pris en compte dans les programmes de suivi et de surveillance environnementale. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, et au REGDOC-3.2.1, <i>Programme d’information et de divulgation publiques</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	

<div><div></div><div>ID</div></div>	<div><div></div><div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div></div>	<div><div></div><div>Thème</div></div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>communautés autochtones, y compris la PNAP, aux activités d’élaboration. Bien que cela ne soit pas propre au projet, les représentants du projet des LNC ont offert d’organiser une réunion avec la PNAP et les responsables du Programme d’utilisation des terres des LNC à cet égard.</p> <p>Les LNC ont également confirmé que le gouvernement du Canada avait fourni la garantie financière requise en vertu du REGDOC-3.3.1, afin de s’assurer que des ressources financières suffisantes sont disponibles pour financer toutes les activités de déclassement approuvées au cas où les LNC ne seraient pas en mesure de s’acquitter de leurs obligations.</p> <p>Les LNC ont précisé qu’il n’y avait pas de programme de surveillance dirigé par des Autochtones sur le site des LCR et que la participation de la PNAP au programme de surveillance environnementale du site des LCR constituait une préoccupation relative à ce site qui pouvait être abordée dans le cadre des discussions en cours sur l’ARLT que les LNC s’engagent à poursuivre avec la PNAP.</p>		
PNAP21	<p><b><i>Financement et capacité</i></b></p> <p>La PNAP a fait part de ses préoccupations à la CCSN et aux LNC en ce qui a trait à la nécessité d’obtenir un financement adéquat pour s’assurer que la PNAP a la capacité de participer de façon significative aux processus d’EE pour la phase restante du projet, qui comprend la réalisation d’une évaluation des répercussions sur les droits, la participation à l’élaboration du rapport d’EE, ainsi que la négociation et la mise en œuvre du cadre de référence. Si le projet va de l’avant, la PNAP demande aux LNC de veiller à ce que le groupe de travail et le CCP disposent des ressources adéquates pour poursuivre leur travail, notamment en participant aux activités de planification propres au projet.</p>	Consultation des Autochtones	<p>Les LNC (et la CCSN) ont accordé du financement à la PNAP pour appuyer l’élaboration de son ESAUT, en plus d’offrir un soutien financier pour les activités de mobilisation et de consultation continues.</p> <p>La PNAP et les LNC ont également signé un accord de contribution et ont convenu d’établir une relation de travail continue mutuellement avantageuse et de mettre en place un processus permettant aux LNC de collaborer avec la communauté de la PNAP afin de mieux comprendre les droits et les intérêts de la PNAP qui peuvent être touchés dans les zones générales et environnantes du projet d’IGDPS. L’accord de contribution comprend du financement pour les études menées par la PNAP, ainsi que pour les réunions et les discussions sur l’ESAUT de la PNAP et l’examen des documents et des engagements du projet d’IGDPS avant</p>	<p>À titre d’agent du gouvernement du Canada et d’organisme de réglementation nucléaire du Canada, la CCSN reconnaît sa responsabilité de préserver l’honneur de la Couronne, de respecter son obligation de consulter la PNAP et, s’il y a lieu, de tenir compte des intérêts de cette dernière lorsque ses propres décisions pourraient avoir une incidence sur les droits et les intérêts de la PNAP. La CCSN a fait savoir à la PNAP qu’elle demeurerait déterminée à soutenir cette responsabilité en offrant du financement, dans la mesure du possible, pour appuyer la participation de la PNAP au processus d’EE du projet proposé dans le cadre du Programme de financement des participants (PFP) de la CCSN. La CCSN a accordé du financement à la PNAP dans le cadre du PFP à de multiples occasions, notamment pour la participation au processus d’EE et l’achèvement du processus d’ERD mené en collaboration pour le projet d’IGDPS. Le</p>	<p>Préoccupation abordée. La PNAP est d’avis que, en 2020 et 2021, elle a reçu un financement adéquat pour collaborer de façon significative avec les LNC et la CCSN.</p>

<div>•</div> <div>ID</div>	<div>•</div> <div>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>•</div> <div>Thème</div>	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
			<p>l’audience de la Commission sur le projet d’IGDPS. Des modifications apportées à l’accord de contribution ont été convenues entre la PNAP et les LNC en décembre 2020 afin de fournir une capacité supplémentaire en vue de l’examen de l’ébauche révisée de l’EIE de 2019.</p> <p>Les LNC ont également collaboré avec la PNAP afin d’établir une liste d’engagements convenus, qui comprend l’engagement des LNC à fournir du financement pour maintenir le groupe de travail et le CCP jusqu’à ce qu’une entente soit conclue pour l’ensemble du site. Les LNC continueront de travailler en collaboration avec la PNAP en ce qui a trait au plan de travail actuel et s’engagent à poursuivre une collaboration directe avec la PNAP, en fonction des domaines de préoccupation et d’intérêt qu’elle a soulevés à l’égard du projet d’IGDPS.</p>	<p>personnel de la CCSN s’est également engagé à établir un cadre de référence lié à la relation à long terme avec la PNAP, lequel peut permettre de déterminer les domaines particuliers où il faut accroître la capacité et le soutien financier et où la PNAP et le personnel de la CCSN peuvent collaborer davantage.</p>	

Tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par la Nation métisse de l’Ontario  
à l’égard du projet d’installation de gestion des déchets près de la surface des LNC

Tableau C-2 Tableau des préoccupations et des questions soulevées par la NMO

• ID	• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)	• Thème (voir les directives relatives à la liste déroulante)	• Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
NMO001	La NMO a indiqué que les membres pratiquant des activités de récolte croient que les plans d’eau, y compris le lac Perch et la rivière des Outaouais, la faune et la végétation sont exposés à de la contamination provenant du site des LNC et que l’IGDPS proposée renforcerait ces craintes et perceptions. Ces effets perçus sur les Métis pratiquant des activités de récolte pourraient mener à des comportements d’évitement, notamment des citoyens de la NMO qui éviteraient davantage de pratiquer la chasse, le piégeage, la pêche, la cueillette, les cérémonies et d’autres activités traditionnelles dans les environs du site des LCR/de l’IGDPS à long terme.	Peur et évitement	<p>D’après l’analyse et les renseignements contenus dans l’EIE des LNC, la construction, l’exploitation ou la surveillance à long terme de l’IGDPS proposée n’aurait aucun impact négatif sur les utilisations traditionnelles par les peuples autochtones.</p> <p>Les LNC collaborent avec la NMO depuis 2016 en ce qui concerne l’IGDPS. Les discussions ont notamment porté sur l’établissement d’un plan de travail/protocole d’entente (PE) et les occasions de collaboration liées à la surveillance, aux visites du site, à l’échange d’information et à d’autres mesures permettant de répondre aux préoccupations relatives à la peur et à l’évitement.</p> <p>Dans le tableau de leurs engagements, les LNC se sont engagés à continuer de collaborer avec les citoyens de la NMO pour mieux communiquer le faible niveau de risque lié aux utilisations traditionnelles adjacentes au site de Chalk River et feront participer toutes les Nations et communautés autochtones intéressées à leurs programmes de surveillance et de suivi.</p>	<p>La CCSN s’engage à répondre de façon significative aux préoccupations soulevées par la NMO en ce qui a trait aux comportements de peur et d’évitement. En plus des mesures et des réponses fournies par les LNC, le personnel de la CCSN propose les mesures suivantes pour collaborer avec la NMO afin de répondre à ces préoccupations :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Continuer de surveiller les progrès réalisés en vue de la conclusion d’un accord de relation à long terme entre la NMO et les LNC, qui appuie la surveillance à long terme du projet et la communication de ces résultats aux citoyens de la NMO.</li><li>- Intégrer les renseignements, les préoccupations et les points de vue pertinents cernés par la NMO dans le rapport d’EE de la CCSN, y compris l’étude sur le savoir traditionnel et l’utilisation traditionnelle des terres (ESTUTT) de la NMO.</li><li>- Collaborer avec la NMO à l’élaboration d’un rapport d’ERD qui sera annexé au rapport d’EE de la CCSN.</li><li>- Continuer de collaborer avec la NMO en ce qui a trait aux activités de surveillance et de suivi de la CCSN relativement au site de Chalk River.</li><li>- Poursuivre l’échange d’information et la collaboration, ce qui comprend la tenue de réunions régulières entre le personnel de la CCSN et les représentants de la NMO des régions 5 et 6 prévue dans le cadre de référence lié à la collaboration à long terme établi entre la CCSN et la NMO et les plans de mobilisation propres à la région, qui ont été établis en 2019.</li></ul> <p>Le personnel de la CCSN se réjouit à l’idée de travailler avec la NMO pour confirmer si les mesures proposées répondent adéquatement aux préoccupations soulevées ou si la NMO a des</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives à la peur et à l’évitement ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées aux comportements de peur et d’évitement et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

				recommandations à formuler quant aux mesures supplémentaires qui peuvent être prises en collaboration avec la CCSN ou les LNC.	
NMO002	<p>La NMO a soulevé des préoccupations liées au milieu aquatique, y compris en ce qui a trait à l’interaction des agents chimiques avec le ruissellement des eaux de surface et aux effets particuliers qui en découlent, surtout sur le poisson et son habitat.</p> <p>Renseignements supplémentaires demandés auprès des LNC en ce qui concerne l’utilisation de fixateurs, plus précisément la façon dont les méthodes de lutte contre la poussière n’entraîneront pas d’effets accrus sur le poisson et son habitat, et des détails sur le Plan de gestion des eaux de surface.</p> <p>La NMO demande que les LNC collaborent avec elle pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies d’éducation afin de communiquer des renseignements sur la biodiversité aquatique du lac Perch aux citoyens de la NMO et de décrire l’état actuel et la capacité des plans d’eau et des bassins hydrographiques associés aux LCR.</p>	Milieu aquatique	<p>Les LNC ont fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées au sujet du milieu aquatique, comme il est indiqué dans l’EIE final et le RMA. Les LNC ont également indiqué que des mesures d’atténuation et des caractéristiques liées à la conception environnementale seront mises en œuvre pour atténuer les effets sur le milieu aquatique et ont déclaré que les effets résiduels du projet sur la biodiversité aquatique ne devraient pas être importants.</p> <p>Dans le tableau de leurs engagements, les LNC maintiennent leur engagement à collaborer de manière continue avec la NMO, notamment dans le cadre de discussions ultérieures avec les citoyens de la NMO sur la biodiversité aquatique sur le site des LCR. Les LNC se sont également engagés à solliciter l’avis de la NMO en ce qui a trait aux mesures d’atténuation supplémentaires à inclure dans le PPE du projet d’IGDPS, ce qui comprend des plans de gestion de la poussière, de contrôle de l’érosion et des sédiments et de gestion des eaux de surface.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.</p> <p>Le personnel de la CCSN a conclu que le projet n’était pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants sur le milieu aquatique et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones du promoteur, y compris en ce qui concerne les mesures de surveillance et de suivi, afin de s’assurer que le promoteur est réceptif et fournit des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires des Nations et communautés autochtones.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives au milieu aquatique ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation pour le milieu aquatique et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO003	<p>Les citoyens de la NMO se sont dits préoccupés par le fait qu’il n’y a plus de truites mouchetées en raison d’un déversement antérieur causé par des activités nucléaires aux LCR.</p> <p>On s’inquiète de la possibilité d’une augmentation de la quantité d’eau prélevée dans la rivière des Outaouais à des fins de construction, ce qui pourrait avoir une incidence sur les taux d’impaction de l’esturgeon.</p>	Poisson et son habitat	<p>Les LNC ont fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées à l’égard du poisson et de son habitat, comme il est indiqué dans l’EIE final et le RMA. Les LNC ont également indiqué dans leur liste d’engagements qu’ils solliciteront la participation du public et des peuples autochtones dans le cadre du Programme de suivi et de surveillance de l’EE. Les LNC se sont engagés à collaborer avec la NMO pour discuter de ses suggestions et idées en ce qui a trait à la surveillance et au suivi, ce qui comprend la participation de la NMO à ce programme. Dans l’EIE final, les LNC ont mentionné que des mesures d’atténuation et des caractéristiques liées à la conception environnementale seraient mises en œuvre pour atténuer les effets sur le milieu aquatique et ont déclaré que les effets</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.</p> <p>Le personnel de la CCSN a conclu que le projet n’était pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants sur le milieu aquatique et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones du promoteur, y compris en ce qui concerne les mesures de surveillance et de suivi, afin de s’assurer que le promoteur est réceptif et fournit des réponses adéquates aux préoccupations et aux</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO concernant le poisson et son habitat ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation relatives au poisson et à son habitat et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

			résiduels du projet sur la biodiversité aquatique ne devraient pas être importants.	commentaires des Nations et communautés autochtones.	
NMO004	<p>La NMO a soulevé des préoccupations au sujet des répercussions potentielles sur les eaux souterraines, y compris en ce qui concerne ce que les LNC feront pour diminuer l’atténuation potentielle des contaminants des eaux souterraines entre le MCA et le ruisseau Perch.</p>	Eaux souterraines (qualité et quantité)	<p>Les LNC ont fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées concernant les eaux souterraines, comme il est indiqué dans l’EIE final et le RMA. Les LNC ont également indiqué dans leur liste d’engagements qu’ils solliciteront la participation du public et des peuples autochtones dans le cadre du Programme de suivi et de surveillance de l’EE. Les LNC se sont engagés à collaborer avec la NMO pour discuter de ses suggestions et idées en ce qui a trait à la surveillance et au suivi, ce qui comprend la participation de la NMO à ce programme.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO à l’égard des eaux souterraines ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées aux eaux souterraines (qualité et quantité) et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO005	<p>La NMO est préoccupée par la contamination de l’environnement et le risque de fuites radioactives de l’IGDPS. En cas d’accident ou de défaillance, la NMO veut s’assurer que les Métis de la région qui pratiquent des activités de récolte sont avisés le plus rapidement et efficacement possible. À cet égard, la NMO demande que les LNC l’avisent en cas d’événements imprévus.</p> <p>La NMO a indiqué qu’il y avait un manque de clarté quant aux estimations des doses radiologiques dans l’évaluation des accidents et des défaillances et qu’il était difficile de savoir si la dose estimée pour les accidents et les défaillances avait été précisément calculée pour les peuples autochtones, qui ont tendance à dépendre davantage des aliments traditionnels que les membres du public.</p>	Accidents et défaillances	<p>Dans l’EIE final et le RMA, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées au sujet des accidents et des défaillances. Les LNC ont également indiqué dans leur liste d’engagements qu’ils solliciteront la participation du public et des peuples autochtones dans le cadre du Programme de suivi et de surveillance de l’EE. Les LNC se sont engagés à collaborer avec la NMO pour discuter de ses suggestions et idées en ce qui a trait à la surveillance et au suivi, ce qui comprend la participation de la NMO à ce programme.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives aux accidents et aux défaillances ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées aux accidents et aux défaillances et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO006	<p>La NMO demande que les LNC la fassent participer à des discussions continues sur les effets de l’environnement sur le projet, y compris les événements sismiques et les changements climatiques, en particulier les chutes de pluie, qui ont un intervalle de récurrence de 100 ans. La NMO souhaite que</p>	Effets de l'environnement sur le projet	<p>Dans l’EIE final et le RMA, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées au sujet des effets de l’environnement sur le projet. Les LNC ont également indiqué qu’ils continueront de fournir à la NMO les documents demandés, notamment en</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives aux effets de l’environnement sur le projet ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures</p>

	les LNC l’informent pleinement de leurs plans d’urgence et des plans ou mesures connexes tout au long du cycle de vie du projet.		s’engageant à obtenir le rapport d’examen et les commentaires de la NMO sur le Programme de suivi et de surveillance de l’EE. Les LNC et la NMO poursuivent également leurs discussions sur la conclusion d’un accord de relation à long terme.	fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.	d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.  Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées aux effets de l’environnement sur le projet et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.
NMO007	La NMO est préoccupée par l’évaluation des impacts sur le milieu atmosphérique, ce qui comprend la collecte de données de référence sur la qualité de l’air et le calcul des émissions pour toutes les phases du projet, notamment les effets potentiels de la production de poussière à l’échelle locale et régionale, c’est-à-dire au-delà de l’empreinte de l’installation.	Milieu atmosphérique	Dans l’EIE final et le RMA, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées au sujet du milieu atmosphérique. Les LNC ont également indiqué dans leur liste d’engagements qu’ils solliciteront la participation du public et des peuples autochtones dans le cadre du Programme de suivi et de surveillance de l’EE. Les LNC se sont engagés à collaborer avec la NMO pour discuter de ses suggestions et idées en ce qui a trait à la surveillance et au suivi, ce qui comprend la participation de la NMO à ce programme.	Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i> , le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives au milieu atmosphérique ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.  Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées au milieu atmosphérique et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.
NMO008	La NMO est préoccupée par le maintien des forêts existantes sur ses territoires traditionnels et aimerait faire partie du comité consultatif sur le PGFD pour les LCR.	Milieu terrestre	Dans l’EIE final et le RMA, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées au sujet du milieu terrestre.  Les LNC se sont engagés à demander l’avis de la NMO en ce qui a trait aux mesures d’atténuation supplémentaires à inclure dans le Programme de suivi et de surveillance de l’EE. Les LNC solliciteront l’avis de la NMO avant de parachever les documents de contrôle des travaux de construction du projet d’IGDPS.	Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i> , le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives au milieu terrestre ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.  Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées au milieu terrestre et a convenu de collaborer avec eux

					pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.
NMO009	<p>La NMO a recommandé que la surveillance continue des animaux terrestres en vue de la collecte de données de référence ainsi que la surveillance continue après l’approbation du projet soient effectuées. Tous les efforts devraient être faits pour déterminer les nids actifs (oiseaux migrateurs), appliquer des marges de recul (qu’elles se chevauchent ou non) et planifier le défrichage en conséquence.</p>	<p>Faune, habitat faunique et espèces en péril</p>	<p>Dans l’EIE final et le RMA, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées en ce qui concerne la faune et son habitat, y compris les espèces en péril. Les LNC ont également indiqué dans leur liste d’engagements qu’ils solliciteront la participation du public et des peuples autochtones dans le cadre du Programme de suivi et de surveillance de l’EE. Les LNC se sont engagés à collaborer avec la NMO pour discuter de ses suggestions et idées en ce qui a trait à la surveillance et au suivi, ce qui comprend la participation de la NMO à ce programme.</p> <p>Les LNC ont reconnu l’importance des CV et des activités de surveillance environnementale pour la NMO, et les discussions se poursuivront sur ces deux questions.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives à la faune, à l’habitat faunique et aux espèces en péril ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à la faune, à l’habitat faunique et aux espèces en péril et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO010	<p>La NMO a soulevé plusieurs questions et préoccupations concernant l’approche des LNC relative à la définition et à la sélection des limites spatiales (ou des zones d’étude) en vue de l’évaluation des effets potentiels.</p> <p>La NMO conteste de manière générale la façon dont les LNC ont établi la zone d’étude du site (ZES), la zone d’étude locale (ZEL) et la zone d’étude régionale (ZER). En recueillant des données avant de définir les limites spatiales, les LNC limitent la portée de l’évaluation. De plus, les LNC font remarquer que la définition de la ZEL (également à la section 5.1.3.1) n’est pas conforme aux lignes directrices génériques relatives à l’EIE. Il s’agit d’une préoccupation pour la NMO étant donné que cela fait en sorte que la ZEL n’est pas assez large pour englober tous les effets du projet qui pourraient se produire à l’extérieur de la propriété des Laboratoires de Chalk River (p. ex. les matières particulières et les gaz de combustion sur les routes qui se rendent à la propriété).</p>	<p>Méthode de l'évaluation environnementale (limites spatiales)</p>	<p>Les LNC ont mis à jour l’EIE comme l’a suggéré l’examinateur de la NMO :</p> <p>« La zone d’étude régionale a été élargie pour inclure le tronçon de la rivière des Outaouais qui s’étend sur 8 km en aval des LNC, en réponse aux commentaires reçus des Nations et communautés autochtones et du public. »</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives à la méthode de l’EE ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à la méthode de l’EE et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

NMO011	<p>La NMO a soulevé des questions et des préoccupations concernant la sélection des CV par les LNC. Il y a un manque d’explication ou il n’y a pas de lien entre les CV sélectionnées et leur importance traditionnelle, culturelle et patrimoniale pour les peuples autochtones, les droits et intérêts des Autochtones et les droits et intérêts des Métis. Par exemple, la NMO a demandé pourquoi les plus gros mammifères, comme l’ours noir, le loup de l’Est et le cerf de Virginie, n’avaient été pris en compte que dans le tome sur la radioactivité ambiante et la santé écologique, puisque cela élimine les considérations critiques liées à ces espèces dans le cadre d’études ultérieures, y compris la connectivité de l’habitat, la disponibilité, la répartition et la reproduction. La NMO a recommandé que les LNC appuient la réalisation d’une évaluation de l’ESAUT de la NMO et y incluent toutes les espèces cernées dans l’ESTUTT.</p>	Méthode de l’EE (CV)	<p>La façon dont les LNC ont intégré les CV cernées dans l’ESTUTT de la NMO a été abordée avec cette dernière lors d’une réunion tenue avec ses conseillers en avril et en octobre 2019.</p> <p>Les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni des fonds à la NMO pour qu’elle organise un atelier sur les CV. Les conclusions découlant de cet atelier et de l’ESTUTT de la NMO ont été intégrées à l’EIE final.</p>	<p>La CCSN et les LNC ont fourni du financement et du soutien à la NMO afin qu’elle mène une ESTUTT pour le projet d’IGDPS. Dans le cadre de son examen technique de l’EIE et des documents connexes, la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec la NMO pour s’assurer que les CV appropriées cernées dans l’ESTUTT de la NMO avaient été saisies correctement dans l’EIE. La CCSN collaborera avec la NMO pour veiller à ce que ces CV et les renseignements provenant de l’ESTUTT de la NMO soient également pris en compte dans le rapport d’EE du personnel de la CCSN.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives à la méthode de l’EE ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à la méthode de l’EE et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO012	<p>La NMO conteste la méthode d’évaluation des LNC puisqu’elle ne s’appuie que sur des composantes biophysiques pour caractériser les effets sur les droits des Métis – comme l’illustrent les CV autochtones sélectionnées pour l’évaluation de l’utilisation des terres et des ressources, par exemple – et omet de tenir compte des aspects intangibles des droits des Métis, comme les attitudes et les perceptions des Métis (p. ex. le comportement d’évitement). De même, cette évaluation fondée sur les analyses des voies comporte des lacunes, car elle ne tient compte que des effets qui sont connus, bien compris et pour lesquels les caractéristiques liées à la conception environnementale ou les mesures d’atténuation sont reconnues comme étant efficaces.</p> <p>De l’avis de la NMO, cette méthode a entraîné une évaluation insuffisante des effets potentiels sur les droits et les intérêts des Métis. La NMO recommande que les LNC collaborent avec elle pour élaborer une méthode appropriée qui permettrait de tenir pleinement compte des droits et des intérêts</p>	Méthode de l’EE (Évaluation des effets/analyse des voies)	<p>L’ESTUTT de la NMO a été achevée et intégrée à l’EIE final et au RMA, tout comme les conclusions de l’atelier sur les CV de la NMO. Les LNC ont indiqué qu’ils continueront de travailler en étroite collaboration avec la NMO pour régler les questions en suspens.</p>	<p>Le personnel de la CCSN continuera de travailler avec la NMO pour déterminer les effets potentiels du projet proposé, y compris ceux sur l’utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les droits potentiels ou établis de la NMO, et veiller à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs ou à prendre des mesures d’accommodement aient été prises en considération.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont conclu une entente officielle de consultation au moyen d’un cadre de référence, qui comprend une approche et une méthode proposées pour évaluer les répercussions potentielles du projet proposé sur les droits des membres de la communauté de la NMO. La CCSN aimerait élaborer, en collaboration avec la NMO, les sections de l’ébauche du rapport d’EE qui lui sont propres, comme les renseignements sur les connaissances traditionnelles et l’utilisation des terres, les répercussions possibles du projet proposé sur les droits et les utilisations traditionnelles de la NMO, ainsi que les préoccupations exprimées. Cela comprendra l’élaboration et la mise en œuvre d’un processus d’évaluation des répercussions sur les droits, activités qui seront menées en collaboration.</p>	<p>Le personnel de la CCSN et la NMO sont d’avis que les préoccupations de cette dernière concernant la méthode de l’EE ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p>

	de la NMO, du moins pour les projets ultérieurs des LNC.				
NMO013	<p>La NMO a soulevé des préoccupations quant à la raison pour laquelle l’ampleur, la durée et l’étendue géographique étaient les seuls critères utilisés pour déterminer l’importance des effets. La NMO fait remarquer que d’autres évaluations menées par la CCSN ou l’Agence d’évaluation d’impact ont reposé sur la liste complète des critères d’importance de l’EIE, y compris le moment, la fréquence, la probabilité d’occurrence, la réversibilité et le contexte écologique.</p>	<p>Méthode de l’EE</p> <p>(Importance des effets)</p>	<p>Les LNC ont indiqué qu’une réponse concernant l’importance des effets avait été fournie à la NMO en mai 2020. Dans une lettre que les LNC ont reçue de la NMO en août 2020, celle-ci a mentionné qu’elle n’avait pas d’autres commentaires à formuler à cet égard.</p>	<p>L’approche d’évaluation est conforme à l’Énoncé de politique opérationnelle de l’Agence canadienne d’évaluation environnementale, intégré dans le cadre d’EE, et permet de déterminer si un projet désigné est susceptible d’entraîner des effets environnementaux négatifs importants en vertu de la LCEE 2012. L’approche d’évaluation pour l’EIE comprend les cinq étapes du cadre; toutefois, certaines des étapes ont été divisées en plusieurs étapes dans l’EIE (l’approche de l’EIE pour l’évaluation générale comprend huit étapes plutôt que les cinq définies dans le cadre). Par conséquent, le personnel de la CCSN est satisfait de l’approche adoptée par les LNC pour déterminer l’importance des effets. La CCSN recommande que la NMO discute de l’approche et de la méthode utilisées par les LNC pour s’assurer que les questions et les préoccupations soulevées sont traitées de façon appropriée.</p>	<p>Le personnel de la CCSN et la NMO sont d’avis que les préoccupations de cette dernière concernant la méthode de l’EE ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p>
NMO014	<p>La NMO a soulevé des préoccupations au sujet des répercussions négatives que le projet pourrait avoir sur le mode de vie traditionnel des Métis.</p> <p>La NMO a indiqué qu’elle estimait que les LNC avaient besoin de mieux comprendre les droits et les intérêts des Métis, y compris les composantes qui peuvent être liées à l’économie ou à la gouvernance.</p> <p>La NMO a indiqué qu’elle avait des droits reconnus à proximité du projet et qu’il ne s’agissait pas uniquement d’une revendication de ces droits. Les droits sont reconnus et confirmés dans le cadre de l’accord de récolte conclu entre la NMO et le MRN. De plus, la NMO a mentionné qu’il devrait y avoir une description de la recherche de la NMO sur la région de Mattawa, qui établit clairement que le projet est situé dans le territoire traditionnel de la Nation métisse de l’Ontario dans la région de Mattawa et du lac Nipissing, lequel est rattaché à des droits.</p> <p>De plus, la NMO a soulevé une préoccupation selon laquelle l’approche des LNC consistant à élaborer des mesures d’atténuation avant de</p>	<p>Droits ancestraux ou issus de traités</p>	<p>L’ESAUT de la NMO a été achevée et intégrée à l’EIE final et au RMA. Les LNC ont indiqué qu’ils continueront de travailler en étroite collaboration avec la NMO pour régler les questions en suspens. Ils ont ajouté qu’ils ne restreignaient pas l’accès à Pointe au Baptême et que les citoyens métis pouvaient utiliser l’endroit. Les LNC ont également indiqué qu’ils continuaient de tenir des discussions avec la NMO sur un accord de relation à long terme et sur les aspects d’un tel accord.</p>	<p>La NMO a mené une ESAUT et l’a soumise à la CCSN et aux LNC au début de 2019. Les résultats de l’ESTUTT de la NMO ont été intégrés à l’EIE final. La CCSN continuera de travailler en collaboration avec la NMO pour veiller à ce que les conclusions de l’ESTUTT soient intégrées au reste du processus d’EE, y compris le rapport d’EE de la CCSN. Le personnel de la CCSN veillera également à ce que les LNC tiennent compte de l’information de l’ESTUTT dans leur RMA et collaborent avec la NMO pour s’assurer que le savoir et les renseignements pertinents peuvent être pris en compte dans les programmes de suivi et de surveillance, le cas échéant.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont conclu une entente officielle de consultation au moyen d’un cadre de référence, qui comprend une approche et une méthode proposées pour évaluer les répercussions potentielles du projet proposé sur les droits des membres de la communauté de la NMO.</p> <p>Le rapport d’EE comprendra les résultats du processus d’évaluation des répercussions sur les droits que la NMO et la CCSN ont mené en collaboration, et toutes les recommandations seront présentées à la Commission. Le personnel de la CCSN continuera de travailler avec la NMO pour</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la NMO relatives aux répercussions sur les droits et les intérêts des Métis ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées aux droits autochtones de la NMO et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

	mener une évaluation complète des effets était inappropriée dans le cadre de l’évaluation des répercussions sur les droits des Métis. Selon la position de la NMO, aucune évaluation des répercussions sur les droits des Métis n’a encore été effectuée par les LNC. De nombreux projets ne tiennent même pas compte de ce critère et reposent plutôt sur les utilisations traditionnelles comme indicateur complet. La NMO a indiqué que, comme il n’y avait pas d’utilisation traditionnelle des terres sur le site du projet, il n’était pas approprié de l’utiliser comme CV pour les droits des Métis.			déterminer les effets potentiels du projet proposé, y compris ceux sur l’utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les droits potentiels ou établis de la NMO, et veiller à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs, ou à s’y adapter, sont prises en considération.	
NMO015	La NMO a soulevé des préoccupations au sujet du manque de transparence du processus de consultation existant; du point de vue de la NMO, les LNC ne l’ont pas consultée assez tôt dans le processus. Le langage utilisé dans l’EIE ne tient pas compte des exigences relatives à l’obligation de consulter pour un projet désigné en vertu de la LCEE 2012. Le terme « mobilisation » renvoie à un processus moins complet que la consultation. Les activités menées auprès des Autochtones devraient être caractérisées comme des consultations afin de refléter l’obligation de consulter.	Consultation des Autochtones	<p>Les LNC ont mentionné que, depuis la signature d’un PE et d’un accord de financement entre les LNC et la NMO, les deux parties étaient parvenues à une entente en ce qui concerne la mobilisation dans le cadre du projet d’IGDPS proposé.</p> <p>Dans la liste de leurs engagements, les LNC indiquent qu’ils s’engagent à assurer la transparence organisationnelle, en veillant à ce que les communautés autochtones, le grand public, les collectivités locales, les représentants gouvernementaux élus et nommés et d’autres intervenants de l’industrie soient bien informés des activités menées sur les sites des Laboratoires Nucléaires Canadiens.</p>	<p>La CCSN comprend l’importance d’établir une relation solide et continue avec la NMO et de veiller à ce que le processus de consultation soit significatif et réponde aux préoccupations que celle-ci a soulevées. Le personnel de la CCSN et la NMO ont signé un cadre de référence officiel pour décrire les objectifs et les responsabilités en matière de consultation significative et axée sur la collaboration dans le cadre du projet d’IGDPS, du projet de réacteur RND et du projet de MRM. Le cadre de référence jette également les fondements de la collaboration en vue de l’élaboration de rapports d’EE et d’ERD. Le personnel de la CCSN s’est également engagé à établir un cadre de référence lié à la relation à long terme avec la NMO, lequel peut permettre de déterminer les domaines particuliers où la NMO et le personnel de la CCSN peuvent collaborer davantage.</p> <p>De plus, conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, la CCSN, en tant qu’agent de la Couronne, a la responsabilité de respecter l’obligation de consulter, tandis que les promoteurs, comme les LNC, peuvent soutenir les responsabilités de la CCSN en matière de consultation en menant des activités de mobilisation et en établissant des relations à long terme avec les communautés autochtones intéressées. Cette distinction est importante pour qu’il n’y ait pas de confusion quant à savoir à quelles parties incombent l’obligation de consulter et les responsabilités connexes.</p>	Le personnel de la CCSN et la NMO sont d’avis que les préoccupations de cette dernière concernant la consultation des Autochtones ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.
NMO016	La NMO a soutenu que l’expropriation initiale des terres pour la construction du site des LCR n’avait pas exigé la tenue de	Consultation des Autochtones	Les LNC ont indiqué qu’ils avaient tenu et continuaient de tenir des discussions avec la	Conformément à l’alinéa 19(1)a) de la LCEE 2012, l’évaluation environnementale d’un projet désigné prend en compte « les effets cumulatifs que sa	Le personnel de la CCSN et la NMO sont d’avis que les préoccupations de cette dernière concernant la consultation des Autochtones ont été et

	<p>consultations auprès de la NMO ou d’autres Nations et communautés autochtones. De l’avis de la NMO, cette construction et cette exploitation ont entraîné le déplacement des citoyens de la NMO à l’extérieur de la zone, ce qui se traduit aujourd’hui par un exercice limité des droits dans la zone du projet, et les conclusions de l’ESTUTT allaient en ce sens. La NMO estime qu’elle ne devrait pas être pénalisée par l’entremise de mécanismes de réglementation pour les torts passés de la Couronne. La CCSN et le Canada devraient plutôt reconnaître ce déplacement et entamer des discussions sur les mesures d’accommodement à prendre en ce qui a trait au paysage altéré depuis longtemps, dans un esprit de réconciliation. Les processus réglementaires avec les nations peuvent parfois être de nature quasi transactionnelle, c’est-à-dire que les répercussions sur les droits sont cernées et que les nations peuvent négocier une indemnisation en raison de ces répercussions. Lorsque les titulaires de droits sont déplacés pendant plus de 75 ans, il n’y a aucune possibilité d’exercer ces droits, ce qui élimine la possibilité de négocier. Cela a désavantagé la NMO et devrait être corrigé par la CCSN et le Canada.</p>	<p>(Dommages historiques)</p>	<p>NMO sur un accord de relation à long terme et sur les aspects d’un tel accord.</p>	<p>réalisation, combinée à celle d’autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l’environnement ». L’EIE du projet proposé fournira également une description des données de référence existantes et des tendances environnementales sur le site, y compris en ce qui concerne les projets et activités antérieurs dans la zone du projet.</p> <p>La CCSN continuera de collaborer avec la NMO pour s’assurer que le contexte historique approprié du point de vue de la NMO est documenté et reflété dans l’approche de l’évaluation des répercussions sur les droits et pris en compte dans le rapport d’EE de la CCSN. Le personnel de la CCSN encourage la NMO à continuer de travailler avec les LNC et EACL pour répondre aux préoccupations concernant les opérations passées et en cours sur le territoire de la NMO, ce qui comprend l’élaboration d’un ARLT avec les LNC et EACL.</p>	<p>continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p>
NMO017	<p>La NMO a indiqué qu’il n’était pas approprié de se fier à un programme d’information publique existant comme mécanisme de consultation pour un projet particulier, d’autant plus que la Nation métisse de l’Ontario a élaboré un énoncé de principes provisoire sur la consultation et a négocié et exécuté neuf protocoles de consultation à l’échelle régionale.</p> <p>Il est recommandé que les LNC préparent un mémoire, soit un document en langage clair qui résume l’information contenue dans la version révisée de l’EIE et qui sera remis à la Nation métisse de l’Ontario afin qu’elle le diffuse auprès de ses citoyens, dans la mesure où une grande partie de cette information peut être liée précisément aux CV décrites dans le pilier économique (KNOW History, 2019, 16.1 appendix A: VC Workshop Report.</p>	<p>Consultation des Autochtones</p>	<p>Les LNC ont élaboré un document en langage clair résumant l’information contenue dans l’EIE et ont communiqué le document à un groupe de discussion public; les commentaires et les recommandations ont été pris en considération. Les LNC continueront de communiquer de l’information à la NMO, et le résumé de l’EIE sera accessible au public une fois que l’EIE final aura été présenté à la CCSN.</p>	<p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par la NMO dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport.</p> <p>Remarque : Cette réponse sera mise à jour lorsque les LNC auront reçu les réponses de la NMO.</p>	<p>Les préoccupations de la NMO concernant la consultation des Autochtones ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à la consultation des Autochtones et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

NMO018	La NMO a demandé que les LNC la fassent participer à tous les travaux archéologiques réalisés dans le cadre du projet afin de permettre aux Métis de fournir des commentaires sur l’identification des ressources archéologiques découvertes et la mise en œuvre d’une gestion adaptative de ces ressources. Au minimum, la NMO exige de recevoir un avis lié aux travaux archéologiques et un résumé des sites archéologiques cernés.	Consultation des Autochtones	<p>La section 5.9.4.2 de l’EIE final décrit le milieu archéologique et, plus précisément, la section 5.9.4.2.2 résume l’évaluation archéologique en quatre étapes qui a été réalisée sur le site du projet d’IGDPS.</p> <p>Les LNC ont indiqué qu’ils avaient permis à la NMO d’effectuer des visites de tous les sites archéologiques et qu’ils lui avaient également fourni tous les rapports archéologiques du projet et qu’ils n’avaient reçu aucun commentaire précis sur ces rapports de la part de la NMO à ce jour.</p>	Les experts techniques de la CCSN ont examiné l’évaluation effectuée par le promoteur en ce concerne les effets potentiels du projet sur le patrimoine physique et culturel, y compris l’archéologie, et sont d’accord avec les conclusions. Compte tenu des mesures d’atténuation proposées dans l’EIE, la CCSN ne prévoit aucun effet négatif important du projet sur les sites archéologiques. Le personnel de la CCSN et la NMO continuent d’élaborer et de mettre en œuvre une entente officielle de consultation au moyen d’un cadre de référence, qui comprend une approche et une méthode proposées pour évaluer les répercussions potentielles du projet proposé sur les droits des membres de la communauté de la NMO, notamment toute préoccupation concernant les ressources archéologiques métisses potentielles.	<p>Les préoccupations de la NMO concernant la consultation des Autochtones ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à la consultation des Autochtones et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO019	La NMO a demandé à participer à l’élaboration du plan de dynamitage des LNC et à être consultée à cet égard et a également demandé des renseignements supplémentaires sur les marges de recul proposées. Sans cette information, l’effet n’aurait pas dû être considéré comme n’ayant aucun lien. Cela est prématuré, car la marge de recul n’a pas été définie et la distance requise pour s’assurer que les changements de pression et les vibrations n’ont pas d’incidence sur la mortalité et la reproduction des poissons est inconnue.	Poisson et son habitat	Les LNC solliciteront les commentaires de la NMO avant de parachever les documents de contrôle des travaux de construction du projet d’IGDPS, y compris le plan de gestion de la poussière (PGP) et le plan de dynamitage. Les LNC se sont engagés à discuter avec la NMO de mesures précises liées au dynamitage dans le cadre du projet d’IGDPS qui pourraient aider à régler les questions et les préoccupations de la NMO.	Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i> , le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.	<p>Les préoccupations de la NMO concernant le poisson et son habitat ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements du personnel des LNC et de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées au poisson et à son habitat et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO020	La NMO a soulevé des préoccupations concernant le bruit du transport et les volumes de circulation qui pourraient nuire à l’utilisation traditionnelle des terres. La NMO a recommandé que l’EIE précise que le transport sera planifié de façon à réduire le bruit et les volumes de circulation et à limiter les inconvénients pour les Métis qui pratiquent des activités de récolte et qui peuvent exercer leurs droits dans les environs.	Utilisation traditionnelle des terres	Dans l’EIE final, les LNC ont fourni à la NMO des réponses aux préoccupations soulevées au sujet du milieu atmosphérique, y compris le bruit et la circulation. Dans la liste de leurs engagements, les LNC se sont engagés à demander l’avis de la NMO en ce qui a trait aux mesures d’atténuation supplémentaires à inclure dans le PPE du projet d’IGDPS, ce qui comprend des plans de gestion de la poussière, de contrôle de l’érosion et des sédiments et de gestion des eaux de surface. Les LNC solliciteront l’avis	Dans le cadre de son examen technique de l’EIE et des documents connexes, la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec la NMO pour s’assurer que les CV appropriées cernées dans l’ESTUTT de la NMO avaient été saisies correctement dans l’EIE. La CCSN collaborera avec la NMO pour veiller à ce que ces CV et les renseignements provenant de l’ESTUTT de la NMO soient également pris en compte dans le rapport d’EE du personnel de la CCSN.	Les préoccupations de la NMO concernant l’utilisation traditionnelle des terres ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.

			<p>de la NMO avant de parachever les documents de contrôle des travaux de construction du projet d’IGDPS.</p>	<p>De plus, le personnel de la CCSN et la NMO continuent d’élaborer et de mettre en œuvre une entente officielle de consultation au moyen d’un cadre de référence, qui comprend une approche et une méthode proposées pour évaluer les répercussions potentielles du projet proposé sur les droits des membres de la communauté de la NMO, notamment toute préoccupation concernant les répercussions possibles du bruit et de la circulation sur les droits et les intérêts des Métis.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la NMO.</p>	<p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à l’utilisation traditionnelle des terres et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO021	<p>La NMO a demandé qu’une étude sur l’utilisation traditionnelle des terres propre aux Métis soit réalisée afin de donner aux LNC un aperçu du point de vue des Métis à l’égard de toutes les composantes susceptibles de subir des répercussions découlant du projet proposé, y compris les aspects socioéconomiques, le milieu terrestre, le milieu aquatique, le milieu atmosphérique et les préoccupations relatives à la santé écologique, à la santé humaine, aux secteurs d’importance pour les ressources culturelles métisses, aux CV propres aux Métis et aux taux de consommation d’aliments traditionnels. Le scénario de référence doit tenir compte des effets existants sur l’utilisation traditionnelle des terres, y compris les effets des installations et des opérations des LCR.</p> <p>La NMO a indiqué que l’utilisation des études, des rapports et des renseignements existants des AOO n’était pas suffisante pour caractériser les activités d’utilisation traditionnelle des terres de la NMO.</p>	<p>Utilisation traditionnelle des terres</p> <p>Droits autochtones ou issus de traités</p>	<p>Les LNC ont mentionné que l’ESTUTT de la NMO avait été achevée et intégrée à l’EIE final. Ils ont ajouté qu’ils continueront de travailler en étroite collaboration avec la NMO pour s’assurer qu’il n’y a aucun risque à proximité du site de Chalk River et que le projet n’a aucun impact sur les utilisations traditionnelles. Les LNC reconnaissent l’importance d’inclure l’information et les commentaires de la NMO et continueront de collaborer avec les membres de la Nation pratiquant des activités de récolte à l’avenir. Les LNC ont également mentionné qu’ils étaient disposés à faire participer la NMO à leurs programmes ultérieurs de surveillance de l’IGDPS et, de façon plus générale, de surveillance du site des LCR.</p>	<p>La NMO a mené une ESTUTT et l’a soumise à la CCSN et aux LNC au début de 2019.</p> <p>La CCSN continuera de travailler en collaboration avec la NMO pour veiller à ce que les conclusions de l’ESTUTT soient intégrées au reste du processus d’EE, y compris le rapport d’EE de la CCSN. Le rapport d’EE comprendra également les résultats du processus d’évaluation des répercussions sur les droits que la NMO et la CCSN s’engagent à mener en collaboration, et toutes les recommandations seront présentées à la Commission.</p> <p>Le personnel de la CCSN veillera également à ce que les LNC tiennent compte de l’information fournie dans leur RMA et collaborent avec la NMO pour s’assurer que le savoir et les renseignements pertinents peuvent être pris en compte dans les programmes de suivi et de surveillance, le cas échéant.</p> <p>Le personnel de la CCSN collaborera avec la NMO pour veiller à ce que les délais d’achèvement des différentes phases du processus d’EE et d’examen réglementaire, ce qui comprend les dates d’audience de la Commission, permettent à la NMO de participer de façon significative au processus en fonction d’un échéancier raisonnable.</p>	<p>Les préoccupations de la NMO concernant l’utilisation traditionnelle des terres ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à l’utilisation traditionnelle des terres et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

				<p>Le personnel de la CCSN continuera également de surveiller les progrès réalisés en vue de la conclusion d'un accord de relation à long terme entre la NMO et les LNC, qui appuie la surveillance à long terme du projet et la communication de ces résultats aux citoyens de la NMO.</p>	
NMO022	<p>Préoccupation à l'égard des effets potentiels de la contamination nucléaire (effets potentiels sur ceux qui pratiquent des activités de récolte, la consommation d'aliments traditionnels et les taux de consommation) et de la santé des générations futures</p>	<p>Santé humaine</p>	<p>D'après l'analyse et les renseignements contenus dans l'EIE des LNC, aucun impact négatif sur les utilisations traditionnelles par les peuples autochtones ne découlerait de la construction, de l'exploitation ou de la surveillance à long terme de l'IGDPS proposée. Les LNC ont indiqué que la conception du projet était telle que les rejets potentiels de substances nucléaires dans l'environnement demeuraient inférieurs à la cible de 1 % de la limite de rejet dérivée (LRD) pour le site de Chalk River. Les LNC prévoient que la radioactivité associée au projet aura des effets résiduels négligeables sur la santé humaine pendant les phases d'exploitation et de fermeture, et aucun effet résiduel lié aux contaminants non radiologiques pendant les phases d'exploitation et de fermeture n'a été identifié sur la santé humaine.</p> <p>Des mesures seraient prises pour atténuer l'exposition radiologique des travailleurs et du public, ce qui comprend la mise en œuvre d'un PGP et d'une procédure de gestion et de surveillance des émissions et le fait d'accepter seulement les déchets de faible activité et les types de déchets qui doivent être stockés dans le MCA afin de limiter l'ampleur des changements potentiels touchant la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines. Les LNC se sont également engagés à mettre en œuvre un processus de suivi et de surveillance de l'air, des effluents traités par les usines de traitement des eaux usées (UTEU) et des eaux souterraines afin de détecter les rejets potentiels de contaminants.</p> <p>Les LNC ont mentionné que l'ESTUTT de la NMO avait été achevée et intégrée à l'EIE final de 2021. Ils ont ajouté qu'ils continueront de travailler en étroite</p>	<p>Le personnel de la CCSN a vérifié l'évaluation qu'a effectuée le promoteur à l'égard des risques pour la santé humaine découlant de l'exposition à des substances dangereuses et nucléaires rejetées dans le cadre du projet et a conclu qu'aucun effet résiduel sur la santé humaine ne devrait découler de l'exposition à des contaminants radiologiques ou non radiologiques potentiellement préoccupants pendant toutes les phases du projet proposé.</p> <p>La NMO a mené une ESTUTT et l'a soumise à la CCSN et aux LNC au début de 2019.</p> <p>La CCSN continuera de travailler en collaboration avec la NMO pour veiller à ce que les conclusions de l'ESTUTT soient intégrées au reste du processus d'EE, y compris le rapport d'EE de la CCSN. Le rapport d'EE comprendra également les résultats du processus d'évaluation des répercussions sur les droits que la NMO et la CCSN s'engagent à mener en collaboration, et toutes les recommandations seront présentées à la Commission.</p> <p>Le personnel de la CCSN veillera également à ce que les LNC tiennent compte de l'information provenant de l'étude sur l'utilisation traditionnelle des terres dans leur RMA et collaborent avec la NMO pour s'assurer que le savoir et les renseignements pertinents peuvent être pris en compte dans les programmes de suivi et de surveillance, le cas échéant.</p> <p>Le personnel de la CCSN collaborera avec la NMO pour veiller à ce que les délais d'achèvement des différentes phases du processus d'EE et de réglementation, ce qui comprend les dates d'audience de la Commission, permettent à la NMO de participer de façon significative au processus en fonction d'un échéancier raisonnable.</p> <p>Le personnel de la CCSN continuera également de surveiller les progrès réalisés en vue de la conclusion d'un accord de relation à long terme entre la NMO et les LNC, qui appuie la surveillance à long terme du</p>	<p>Les préoccupations de la NMO relatives à la santé humaine ont été et continueront d'être prises en compte dans les réponses et les engagements du personnel des LNC et de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes des réponses. L'efficacité des mesures d'atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l'EE et des activités de conformité qu'elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d'une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d'atténuation liées à la santé humaine et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

			collaboration avec la NMO pour régler les questions en suspens.	projet et la communication de ces résultats aux citoyens de la NMO.	
NMO023	La NMO a demandé à formuler des commentaires sur le Plan de protection de l’environnement pour veiller à ce que les droits et les intérêts des Métis soient adéquatement pris en compte. La NMO et les LNC devraient poursuivre les discussions relatives à l’inclusion de la NMO dans le PPE au moyen des processus décrits dans le protocole d’entente.	Consultation des Autochtones	<p>Les LNC se sont engagés à demander l’avis de la NMO en ce qui a trait aux mesures d’atténuation supplémentaires à inclure dans le PPE du projet d’IGDPS, ce qui comprend des plans de gestion de la poussière, de contrôle de l’érosion et des sédiments et de gestion des eaux de surface. Les LNC solliciteront l’avis de la NMO avant de parachever les documents de contrôle des travaux de construction du projet d’IGDPS.</p> <p>La NMO et les LNC ont signé un protocole d’entente. Ensemble, les deux organisations ont convenu d’établir une relation de travail continue mutuellement avantageuse et un processus permettant aux LNC de collaborer avec les citoyens métis à l’échelle locale et régionale afin de mieux comprendre les droits et les intérêts des Métis qui peuvent être touchés dans les zones générales des projets et des sites des LNC et aux alentours.</p>	<p>Le personnel de la CCSN reconnaît l’importance d’une collaboration et d’une mobilisation continues auprès des Nations et communautés autochtones touchés en ce qui a trait à la surveillance de l’environnement et du projet. Le personnel de la CCSN encourage la NMO à continuer de travailler avec les LNC pour s’assurer que les demandes, le savoir et les renseignements pertinents peuvent être pris en compte dans les programmes de suivi et de surveillance environnementale, ce qui comprend la participation éventuelle des représentants de la NMO, le cas échéant. Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par la NMO dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport.</p> <p>De plus, le personnel de la CCSN s’est engagé à établir un cadre de référence lié à une relation à long terme avec la NMO, qui permet de déterminer les domaines particuliers où la NMO et le personnel de la CCSN peuvent collaborer davantage. Ces activités peuvent comprendre des activités de surveillance environnementale menées en collaboration, des réunions régulières et l’échange d’information, entre autres sujets d’intérêt pour la NMO. Le personnel de la CCSN se réjouit à l’idée d’améliorer davantage la relation entre la CCSN et la NMO.</p>	<p>Les préoccupations de la NMO concernant les répercussions sur ses droits ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes des réponses. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées aux droits autochtones de la NMO et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>
NMO024	La NMO se dit préoccupée par le fait que l’EIE ne tient pas suffisamment compte de la construction d’une installation de gestion des déchets géologiques comme solution de rechange. Le document ne comprend qu’un ensemble de solutions de rechange présélectionnées. Il ne documente pas la justification des autres solutions retenues pour l’EE du projet.	Évaluation des solutions de rechange	Dans l’EIE final et le RMA présentés en mai 2021, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni des renseignements sur l’évaluation des solutions de rechange au moyen d’un webinaire sur le projet d’IGDPS en juin 2020 et que la NMO en avait été informée et avait participé au webinaire. La section 2.5 de l’EIE final présente l’évaluation des solutions de rechange et comprend des critères techniques et économiques conformes aux Lignes directrices génériques pour la préparation d’un EIE de la CCSN et à la LCEE 2012.	<p>Conformément aux exigences de la LCEE 2012 et du REGDOC-3.2.2 de la CCSN, il incombe au promoteur de mobiliser les parties intéressées et de mener des consultations solides sur des sujets comme l’évaluation des solutions de rechange tout au long de la durée de vie d’un projet, y compris au moment de la préparation de l’EIE. Une évaluation des solutions de rechange pour un projet est effectuée par le promoteur et doit être présentée dans le cadre de l’EIE soumis.</p> <p>Selon les directives établies en vertu de la LCEE 2012, « [l]a méthode et le niveau d’effort appliqués à l’étude des solutions de rechange sont établis par projet, en fonction des paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>les caractéristiques du projet</li></ul>	<p>Les préoccupations de la NMO concernant l’évaluation des solutions de rechange ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées à l’évaluation des solutions de rechange et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces</p>

				<ul style="list-style-type: none"><li>• les effets environnementaux liés aux solutions de rechange potentielles</li><li>• l'état de santé ou le statut des CV qui pourraient être touchées par les effets environnementaux des solutions de rechange</li><li>• les mesures d'atténuation envisageables et la mesure dans laquelle elles peuvent contrer les effets environnementaux potentiels</li><li>• le degré de préoccupation exprimé par les Nations et communautés autochtones ou le public</li></ul> <p>Les documents de l'EE doivent clairement expliquer et justifier les méthodologies utilisées pour la considération des solutions de rechange au projet. À toute étape de l'analyse de solutions de rechange, le promoteur peut prendre en considération les connaissances de la communautés et les connaissances traditionnelles des Autochtones. »</p> <p>L'évaluation des solutions de rechange vise à déterminer et à prendre en considération les effets des solutions de rechange pour exécuter le projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Les effets relevés comprennent les effets environnementaux, les effets négatifs potentiels sur la santé humaine et les droits ancestraux ou issus de traités et les intérêts connexes. Si une solution privilégiée est retenue, l'analyse et la justification du choix devraient être expliquées du point de vue du promoteur et exposées dans l'EIE de manière suffisamment détaillée pour décrire le contexte du projet pour les périodes d'examen public et d'avis techniques durant l'EE du projet proposé et, en définitive, permettre aux décideurs de comprendre le choix.</p> <p>Dans le cadre de l'examen technique de l'ébauche de l'EIE, la CCSN a examiné et accepté l'évaluation des solutions de rechange des LNC.</p> <p>La CCSN encourage les LNC à continuer de tenir des discussions avec la NMO au sujet de leur évaluation des solutions de rechange et à avoir des discussions précises avec cette dernière pour clarifier l'évaluation des solutions de rechange et le choix de la solution de rechange proposée pour le projet d'IGDPS. Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s'attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d'aborder les préoccupations soulevées</p>	engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.
--	--	--	--	--	--

				<p>par la NMO dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport.</p> <p>Le personnel de la CCSN s’engage à continuer de consulter la NMO en ce qui a trait au projet et à répondre aux préoccupations concernant la solution de rechange privilégiée par les LNC au moyen d’un cadre de référence lié à la consultation et axé sur la collaboration et de l’approche connexe à l’égard de l’évaluation des répercussions sur les droits.</p>	
NMO025	<p>La NMO a soulevé des préoccupations au sujet des échéanciers et du calendrier du projet.</p> <p>La NMO est préoccupée par le fait que le promoteur a le mandat de trouver une solution rapide pour l’évacuation des déchets nucléaires aux installations nucléaires de Chalk River; une solution rapide et peu coûteuse constitue la principale préoccupation sur le plan de la sûreté à long terme.</p>	Autre	<p>Les LNC se sont engagés à assurer la transparence organisationnelle, en veillant à ce que les communautés autochtones, le grand public, les collectivités locales, les représentants gouvernementaux élus et nommés et d’autres intervenants de l’industrie soient bien informés des activités menées sur les sites des Laboratoires Nucléaires Canadiens.</p> <p>La NMO et les LNC ont signé un protocole d’entente. Ensemble, les deux organisations ont convenu d’établir une relation de travail continue mutuellement avantageuse et un processus permettant aux LNC de collaborer avec les citoyens métis à l’échelle locale et régionale afin de mieux comprendre les droits et les intérêts des Métis qui peuvent être touchés dans les zones générales des projets et des sites des LNC et aux alentours. Les LNC ont indiqué qu’ils travaillaient également avec la NMO à l’établissement d’un accord de relation à long terme.</p>	<p>Bien que la LCEE 2012 ne fixe pas de délai précis pour les EE menées par la CCSN (puisque’il a été reconnu que les délais de la CCSN étaient couverts par les lois auxquelles elle était assujettie), la CCSN s’est engagée à terminer tous les processus d’EE dans le délai fédéral de 24 mois établi en vue de la prise d’une décision relative au permis (conformément au <i>Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I</i> et au <i>Règlement sur les mines et les usines de concentration d’uranium</i>). Le respect de ce délai dépend de l’exhaustivité des renseignements reçus des demandeurs. Des renseignements insuffisants et incomplets peuvent repousser le délai. Le personnel de la CCSN veillera à ce que les exigences de la LSRN et de la LCEE 2012 soient respectées pour ce projet proposé, conformément aux délais de cet examen réglementaire. Le processus d’EE de l’IGDPS, qui a commencé en 2016, a été exhaustif, transparent et équitable. Le public et les Nations et communautés autochtones se sont vu offrir de multiples occasions de participer au processus d’EE et d’examen réglementaire, et d’autres étapes sont à venir, y compris l’examen du rapport d’EE du personnel de la CCSN, les interventions auprès de la Commission et la participation à l’audience de la Commission.</p> <p>Le personnel de la CCSN ne compromettra jamais la sûreté et demandera les renseignements nécessaires pour formuler des recommandations, scientifiquement défendables, qui éclaireront les décisions de la Commission basées sur des données probantes afin de protéger l’environnement et la santé et la sécurité des personnes. La robustesse et la rigueur du processus d’EE et de délivrance de permis de la CCSN n’en seront pas affectées. Toutes les étapes clés du</p>	<p>Les préoccupations de la NMO relatives aux échéanciers et au calendrier du projet ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN et la NMO ont travaillé ensemble à la réalisation d’une ERD pour le projet. La NMO a reconnu les engagements des LNC concernant les mesures d’atténuation liées aux échéanciers et au calendrier du projet et a convenu de collaborer avec eux pour veiller à ce que ces engagements soient mis en œuvre de façon appropriée.</p>

				<p>processus d’EE – telles que les possibilités de participation publique – seront exécutées.</p> <p>Le personnel de la CCSN continuera de collaborer avec la NMO pour veiller à ce que le processus de consultation soit significatif et à ce que les délais d’achèvement des différentes phases du processus d’EE et d’examen réglementaire, ce qui comprend les dates d’audience de la Commission, permettent à la NMO de participer de façon significative au processus en fonction d’un échéancier raisonnable.</p>	
--	--	--	--	--	--

Tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par les Algonquins de l’Ontario (AOO)  
à l’égard du projet d’installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC)

Tableau C-3 Tableau des préoccupations et des questions soulevées par les AOO

ID	Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)	Thème	Réponse du promoteur	Réponse de la Couronne	État de la question/préoccupation
AOO 01	<p><b>Consultation et mobilisation</b></p> <p>Les AOO affirment que le site des Laboratoires de Chalk River (LCR) est situé dans leur région désignée non cédée. Compte tenu de la solidité des intérêts et des droits ancestraux revendiqués par les AOO, y compris les titres ancestraux dans cette région, les AOO souhaitent être consultés en profondeur sur le projet. Les AOO ont exprimé des préoccupations au sujet de leur capacité de participer aux initiatives de mobilisation et de consultation du gouvernement du Canada menées de manière simultanée et ont recommandé que les organismes fédéraux collaborent avec eux pour établir une approche de consultation et de mobilisation à guichet unique.</p> <p>Les AOO ont soulevé des préoccupations concernant le manque de participation et de consultation dans le cadre du processus d’EE du projet, y compris des préoccupations au sujet du niveau d’information fourni à l’égard du projet. Les AOO ont indiqué qu’ils exigeaient une plus grande participation au processus révisé de l’énoncé des incidences environnementales (EIE) et qu’ils demandaient à participer à toutes les activités des LNC dans leur région désignée non cédée. Les AOO aimeraient également établir un plan de consultation officiel avec la CCSN.</p>	Consultation des Autochtones	<p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent que la propriété des LCR est située dans la région désignée non cédée des AOO. Les LNC mentionnent que, à compter de 2016, ils ont collaboré grandement avec les AOO, mis en œuvre un protocole d’entente (PE) et fourni un soutien suffisant en matière de capacité et qu’ils continuent de mener des activités de mobilisation et des discussions sur l’ARLT avec les AOO. Les LNC (et la CCSN) ont également aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres et ont collaboré avec eux pour intégrer des résumés de ces renseignements et de ce savoir dans la section 6.4 de l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec les AOO dans le cadre d’ateliers et de réunions afin de mieux comprendre les préoccupations soulevées par les AOO et d’y répondre. Avant la présentation de l’EIE final, les AOO et les LNC ont établi des engagements mutuellement acceptables pour atténuer les préoccupations des AOO. Toutes les questions en cours ou non réglées sont saisies à la section 6.2.4.2.3 de l’EIE final. Les LNC soulignent que le RMA sera un document évolutif qui comprendra toute mise à jour relative au règlement des questions en suspens avant le processus d’audience de la Commission.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ceux-ci se sont engagés à continuer de communiquer de l’information aux AOO et de les faire participer aux initiatives de planification, d’atténuation et de surveillance du projet, en plus d’établir un ARLT avec les AOO afin de cerner les occasions d’améliorer la relation entre les AOO, EACL et les LNC.</p>	<p>La CCSN comprend l’importance d’établir une relation solide et continue avec les AOO et de veiller à ce que le processus de consultation soit significatif et réponde aux préoccupations qu’ils ont soulevées. À compter de 2016 et tout au long du processus d’EE, le personnel de la CCSN a continué de rencontrer régulièrement les AOO pour discuter du projet, de leurs préoccupations et du processus d’EE.</p> <p>Grâce à un dialogue et à une collaboration continus, les AOO et le personnel de la CCSN ont négocié une approche mutuellement acceptable afin de rédiger en collaboration une évaluation des répercussions sur les droits (ERD) dans le cadre du rapport d’EE et de donner aux AOO l’occasion d’examiner le rapport d’EE avant son parachèvement.</p> <p>La CCSN demeure déterminée à poursuivre l’établissement d’une relation de collaboration continue avec les AOO et est ouverte à l’idée d’examiner les occasions qui permettront d’améliorer et d’officialiser cette relation, comme la collaboration avec d’autres organismes fédéraux, afin d’établir et de définir des processus de consultation et de mobilisation significatifs convenus, le cas échéant, ce qui comprend l’élaboration d’un accord de collaboration à long terme et d’un plan de travail connexe.</p> <p>La CCSN a confirmé que les LNC avaient fourni une capacité supplémentaire pour que les AOO puissent examiner l’EIE du projet et avaient travaillé en étroite collaboration avec eux pour répondre à leurs préoccupations et les documenter dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA et le rapport sur les engagements liés au projet des LNC. Le personnel de la CCSN croit comprendre que les</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant la collaboration significative ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis qu’il s’agit toujours d’une préoccupation et continuent de dire qu’ils exigent une plus grande participation aux processus de consultation menés à la fois par la CCSN et les LNC et la direction du site des LCR.</p>

				LNC se sont engagés à fournir aux AOO un soutien supplémentaire en matière de capacité afin d’accroître la collaboration à mesure que les processus d’EE et d’autorisation se poursuivent. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux demandes des AOO.	
AOO 02	<p><b><i>Qualité de l’eau et milieu aquatique</i></b></p> <p>Les AOO s’inquiètent de la proximité du projet avec la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) et ses affluents<sup>1</sup>. Les AOO se sont dits préoccupés par la possibilité que des contaminants radiologiques et non radiologiques (y compris des concentrations élevées de tritium provenant des déchets dans le MCA) soient rejetés dans la Kichi-Sibì, se bioaccumulent dans les espèces de poissons et les sédiments et aient des répercussions sur les gens et la faune qui dépendent de la Kichi-Sibì et des cours d’eau environnants. Les AOO s’attendent à ce que les LNC et la CCSN montrent que l’écosystème aquatique n’est pas contaminé et à ce que les LNC utilisent des valeurs très prudentes liées aux éléments déclencheurs en ce qui a trait aux doses de rayonnement et aux contaminants non radiologiques dans les poissons, les sédiments et les plans d’eau récepteurs. Les AOO ont également exprimé des préoccupations au sujet des effets potentiels de la construction et de l’exploitation du projet sur le débit et la qualité des eaux souterraines.</p> <p>Les AOO recommandent que les LNC s’engagent à répondre à leurs préoccupations concernant la qualité de l’eau et le milieu aquatique, notamment en procédant à une évaluation complète des répercussions sur les poissons qui tient</p>	Milieu aquatique	<p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent le lien entre les AOO et la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) et leurs préoccupations au sujet des répercussions possibles du projet sur la rivière et ses affluents. Les LNC indiquent qu’ils ont mobilisé les AOO et qu’ils leur ont communiqué des renseignements techniques dans le cadre de multiples ateliers, réunions et visites du site pour fournir des éclaircissements et des données probantes à l’appui de leurs conclusions selon lesquelles l’IGDPS améliorera les conditions environnementales actuelles sur le site des LCR et protégera la rivière des Outaouais.</p> <p>Les LNC ont également élargi la ZER dans l’EIE final pour les eaux de surface, le milieu aquatique, l’utilisation des terres et des ressources, la santé écologique et la santé humaine afin d’inclure le tronçon de la rivière des Outaouais qui s’étend sur 8 km en aval du site des LCR. Selon les conclusions de l’EIE final, les effets résiduels sur la qualité de l’eau de la rivière des Outaouais seront négligeables pendant les phases d’exploitation et post-fermeture, et la remise en état des aires existantes de gestion de déchets sur le site des LCR peut constituer un avantage appréciable.</p> <p>Les LNC reconnaissent que, du point de vue des AOO, il reste des demandes de renseignements à traiter et des examens à effectuer concernant la protection de la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) et du poisson et de son habitat, travaux qui sont en cours.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l’évaluation des LNC présentée dans l’EIE et a jugé que les activités de détermination des effets résiduels sur les eaux de surface des LNC, ainsi que les mesures d’atténuation et les mesures découlant du programme de suivi proposées, étaient adéquates. Le personnel de la CCSN conclut que le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants pour les eaux de surface, car l’ampleur des effets devrait être négligeable.</p> <p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que l’importance de la Kichi-Sibì du point de vue des AOO soit documentée et prise en compte dans le rapport d’EE de la CCSN, y compris l’ERD. Les experts en la matière de la CCSN ont tenu compte des points de vue exprimés par les AOO à l’égard de la qualité de l’eau et du milieu aquatique pour tirer leurs conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE, qui a été communiqué aux AOO afin qu’ils l’examinent avant son achèvement.</p> <p>La CCSN a confirmé que les LNC avaient travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d’aborder leurs préoccupations au sujet de la qualité de l’eau et du milieu aquatique, notamment en intégrant les recommandations connexes des AOO formulées dans leur ESAUT et leur examen technique de l’EIE et en y donnant suite et en dressant une liste d’engagements convenus avec les AOO pour répondre à leurs</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO propres au projet et liées à la qualité de l’eau et au milieu aquatique ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. Le personnel de la CCSN souligne que les LNC se sont engagés à continuer de collaborer avec les AOO et de leur fournir des documents supplémentaires relativement aux questions générales que les AOO considèrent comme étant en suspens ou en cours. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les demandes de documents n’auront pas été traitées, que les examens n’auront pas été effectués, que les engagements proposés n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>

<sup>1</sup> La rivière des Outaouais, également connue sous le nom de « grande rivière », est aussi appelée « Kichi-Sibì », « Kichissippi », « Kitchissippi » et « Kichippi » en algonquin.

	<p>compte des espèces importantes pour les AOO et en mettant en œuvre des programmes de gestion et de surveillance des contaminants dans les tissus des poissons, des eaux de surface et de la qualité des sédiments, tout en offrant aux AOO d’y participer. Les AOO demandent expressément que la surveillance à long terme des contaminants dans les tissus des poissons soit effectuée au cours de la phase d’exploitation et qu’une attention particulière soit accordée à la barbotte. Les AOO demandent également au promoteur de leur fournir des données historiques précises sur les concentrations de radionucléides observées dans des échantillons de brochet et de perchaude. De plus, les AOO demandent que les rapports annuels découlant des programmes de gestion et de surveillance des tissus de poissons, des eaux de surface et de la qualité des sédiments leur soient communiqués aux fins d’examen et de commentaires.</p>		<p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ceux-ci se sont engagés à faire participer les AOO au PSSEE de l’IGDPS, ce qui comprend l’intégration de toutes les CV importantes pour les Algonquins et l’attribution aux AOO d’un rôle conjoint dans la détermination des éléments déclencheurs/seuils de gestion adaptative et des réponses connexes qui seront intégrés dans le PSSEE. Les LNC intégreront également une nouvelle technologie mise au point pendant la durée de vie du projet, qui élimine le tritium des effluents.</p>	<p>préoccupations. Le personnel de la CCSN est encouragé par l’engagement des LNC à continuer de collaborer avec les AOO sur ces questions, y compris le PSSEE, et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, notamment en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	
AOO 03	<p><b><i>Utilisation traditionnelle des terres et des ressources</i></b></p> <p>Les AOO ont soulevé des préoccupations au sujet de l’emplacement du site du projet d’IGDPS dans la région désignée non cédée des AOO et des répercussions réelles et perçues qui peuvent toucher l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources par les membres des collectivités algonquines. Les AOO s’inquiètent des répercussions physiques (p. ex., limites d’accès) et psychosociales (p. ex. comportements de peur et d’évitement, qualité de l’expérience) du projet sur la capacité des membres des collectivités algonquines d’utiliser les terres et les eaux avoisinantes, qui sont importantes sur le plan des valeurs ancestrales, du mode de vie, de la culture, de la santé, du bien-être et de l’exercice des droits et des intérêts autochtones des AOO, et d’y être liés. Les AOO s’attendent à ce que ces préoccupations soient prises en compte dans le cadre du processus d’EE.</p>	<p>Droits ancestraux ou issus de traités</p>	<p>Les LNC (et la CCSN) ont aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres. Ils ont collaboré avec les AOO dans le cadre de multiples réunions et ateliers pour intégrer ces renseignements dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA, qui comprend une section sur l’utilisation traditionnelle et l’évaluation des effets.</p> <p>Les LNC ont indiqué que, dans l’EIE final, on suppose que les utilisations traditionnelles se produisent à côté ou près du site des LCR, que ce soit sur la rivière des Outaouais ou sur des terres privées ou des terres de la Couronne provinciale accessibles à l’extérieur de la zone clôturée ou à accès restreint. Les LNC ont conclu que le projet d’IGDPS ne devrait pas avoir de répercussions sur les utilisations traditionnelles des terres et des ressources puisqu’il est situé sur la propriété des LCR sur des terres fédérales inaccessibles au public, là où l’utilisation traditionnelle n’est pas permise. Selon les LNC, aucun effet du projet d’IGDPS qui aurait une incidence sur les CV liées</p>	<p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que les renseignements sur le savoir autochtone et l’utilisation des terres des AOO, en plus des préoccupations connexes liées aux impacts potentiels sur l’accès aux terres et aux ressources et leur utilisation, soient documentés et pris en compte dans le cadre du processus d’EE, y compris le rapport d’EE de la CCSN et le processus d’ERD, et à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs ou à s’y adapter aient été prises en considération. Compte tenu des engagements des LNC, des mesures d’atténuation et des mesures découlant du programme de suivi proposées, ainsi que des mesures d’atténuation pertinentes concernant les effets biophysiques connexes, le personnel de la CCSN conclut que le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants sur l’accès aux activités de récolte, de pêche, de piégeage et de cueillette ou la qualité et la quantité de ces activités ni des effets sur l’accès aux sites culturels.</p> <p>Le personnel de la CCSN s’est engagé à collaborer à long terme avec les AOO et a</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>

	<p>Les AOO s’inquiètent de la salubrité des aliments récoltés dans les zones entourant le projet et s’attendent à ce que les LNC collaborent avec eux pour surveiller la contamination de toutes les espèces récoltées, y compris au moyen d’un projet de suivi relatif à une enquête sur les aliments traditionnels algonquins et d’un programme de surveillance à long terme. Les AOO ont également formulé des recommandations propres au site et ils s’attendent à ce que les LNC les mettent en œuvre pour s’assurer que les AOO peuvent accéder aux voies de déplacement et que le projet n’entrave pas l’accès aux zones de récolte ou aux autres zones d’utilisation des terres.</p>		<p>à l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources n’est prévu à l’extérieur du site.</p> <p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations au sujet de l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources et d’y répondre, notamment en intégrant les recommandations connexes des AOO formulées dans leur ESAUT et leur examen technique de l’EIE et en y donnant suite et en dressant une liste d’engagements convenus avec les AOO pour répondre à leurs préoccupations.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- fournir aux AOO la capacité d’entreprendre une enquête sur les aliments traditionnels et permettre aux LNC d’utiliser les résultats de l’étude sur les aliments traditionnels pour vérifier les hypothèses du projet</li><li>- faire participer les AOO au PSSEE de l’IGDPS, y compris intégrer toutes les CV d’importance pour les Algonquins</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut accroître les possibilités de collaboration et de communication avec les Algonquins</li></ul>	<p>offert de discuter de l’élaboration d’un cadre de référence à cet égard afin d’aider à établir une relation axée sur la collaboration et la confiance avec les AOO. Le personnel de la CCSN a également porté à l’attention d’EACL et de RCAANC les préoccupations générales des AOO concernant le site des LCR et d’autres activités et facteurs de stress dans la région désignée non cédée des AOO.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient intégré les renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres fournis par les AOO dans leur EIE final et les documents à l’appui et qu’ils avaient travaillé en collaboration avec les AOO pour veiller à ce que le savoir et les renseignements pertinents soient pris en compte dans les programmes de suivi et de surveillance, le cas échéant. Le personnel de la CCSN est d’avis que les mesures d’atténuation et de suivi proposées par les LNC tiendront compte des effets particuliers du projet, mais il continue d’encourager les AOO à collaborer avec les LNC pour régler leurs préoccupations concernant le site des LCR.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les AOO n’étaient pas d’accord avec les conclusions des LNC dans l’EIE final en ce qui a trait à l’utilisation traditionnelle des terres et des ressources et encourage fortement les LNC à continuer de travailler avec les AOO pour répondre à ces préoccupations, notamment dans le cadre des discussions sur l’ARLT.</p>	
AOO 04	<p><b><i>Sites archéologiques, historiques et culturels</i></b></p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations à l’égard des répercussions sur d’importantes ressources archéologiques, historiques, spirituelles et culturelles situées près du projet, notamment Oiseau Rock et Pointe au Baptême. Les AOO s’inquiètent également de la perte permanente et irréversible de caractéristiques géologiques et paysagères importantes sur le plan culturel et spirituel, y compris des formations de substrat rocheux rares et</p>	Archéologie; milieu géologique	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO dans le cadre de multiples réunions et ateliers afin de mieux comprendre et d’aborder leurs préoccupations et recommandations concernant les répercussions potentielles sur les sites archéologiques, historiques, spirituels et culturels situés à proximité du projet. Les LNC (et la CCSN) ont aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres et ont collaboré avec eux pour intégrer des renseignements pertinents sur les sites archéologiques, historiques et culturels dans l’EIE final.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que leur savoir et leurs préoccupations au sujet des impacts potentiels liés aux sites archéologiques, historiques et culturels importants pour la culture algonquine et les droits autochtones soient documentés et pris en compte dans le cadre du processus d’ERD et du rapport d’EE de la CCSN et à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs ou à prendre des mesures d’accommodement aient été prises en considération.</p> <p>Dans le cadre du processus d’ERD mené en collaboration, le personnel de la CCSN a confirmé que les mesures d’atténuation</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO relatives aux effets du projet sur les ressources archéologiques et patrimoniales ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée. Plus</p>

	<p>sensibles près de la Kichi-Sibi<sup>2</sup> (rivière des Outaouais), en raison du dynamitage et des mouvements du sol prévus pendant la construction du projet.</p> <p>Les AOO sont préoccupés par le fait que le promoteur n’a pas bien reconnu l’importance culturelle du milieu géologique pour les AOO dans l’EIE et ont proposé plusieurs révisions recommandées à la section sur les ressources archéologiques de l’EIE. Les AOO ont exprimé des préoccupations relatives à l’accès physique à ces sites, ainsi qu’à la protection et au maintien des sites pour soutenir la qualité visuelle et l’expérience des membres des communautés algonquines. Les AOO s’attendent à ce que les LNC collaborent avec eux pour mettre en œuvre des mesures visant à atténuer ces répercussions potentielles et à assurer l’accès continu des AOO au paysage culturel, leur utilisation de celui-ci et leur lien avec celui-ci, ce qui comprend un plan d’urgence lié à la découverte d’objets et à l’arrêt des travaux; l’élaboration d’un programme de recherches archéologiques et de recherches en sciences sociales en partenariat avec la CCSN; l’élaboration d’un plan de protection du patrimoine culturel fondé sur le savoir et les valeurs des Algonquins; la formation et l’embauche de membres des communautés algonquines à titre de surveillants pour appuyer les activités de surveillance du patrimoine culturel; et l’établissement d’un comité de surveillance environnementale et culturelle, avec la participation directe des AOO.</p>		<p>Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO et dans l’EIE final, les LNC ont précisé que, bien qu’ils reconnaissent l’importance que les Algonquins accordent à certains sites d’importance, en particulier Pointe Au Baptême et Oiseau Rock, aucun des deux sites ne se trouve dans l’empreinte du projet d’IGDPS ni dans les limites du site des LCR, de sorte que les LNC ne limitent pas l’accès à ces sites d’importance sur le plan historique. Les LNC ont confirmé que plus d’un membre des communautés algonquines avait participé aux études sur le terrain de l’évaluation archéologique de stade 1, 2, 3 et 4 et ils se sont engagés à communiquer leur plan directeur archéologique et leur programme de GRC aux AOO.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec les AOO pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations des AOO. Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- élaborer conjointement un plan de protection du patrimoine et de la culture propre au projet avec les AOO avant de parachever les documents de contrôle des travaux de construction du projet d’IGDPS</li><li>- contribuer à la logistique des activités de commémoration ou de reconnaissance culturelle propres à l’emplacement du projet d’IGDPS, avant la construction</li><li>- communiquer avec le bureau de consultation des AOO si des objets sont découverts;</li><li>- suspendre immédiatement les travaux de construction et retenir les services d’un consultant autorisé pour effectuer des travaux archéologiques sur le terrain, conformément au paragraphe 48(1), si des ressources archéologiques non documentées sont découvertes sur le site du projet d’IGDPS</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut permettre de cerner de meilleures occasions de surveillance et d’intendance du patrimoine culturel</li></ul>	<p>définies dans l’EIE des LNC étaient adéquates pour tenir compte des impacts potentiels du projet liés aux sites archéologiques, historiques et culturels importants pour la culture algonquine et les droits autochtones.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d’atténuer leurs préoccupations concernant les répercussions potentielles du projet sur les sites archéologiques, historiques et culturels d’importance. Le personnel de la CCSN comprend que les LNC ont collaboré avec les AOO pour intégrer les renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres dans l’EIE final et établir des engagements mutuellement acceptables afin d’atténuer les préoccupations des AOO. Le personnel de la CCSN sait également que les LNC et les AOO sont aussi en train d’établir un ARLT qui aidera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration avec les AOO et à les inclure davantage dans les projets et les opérations des LNC dans leur région désignée non cédée.</p> <p>Bien que l’élaboration d’un programme de recherches archéologiques et de recherches en sciences sociales en partenariat avec la CCSN ne fasse pas partie de la portée du projet, le personnel de la CCSN s’est engagé à collaborer à long terme avec les AOO et a offert de discuter de l’élaboration d’un cadre de référence à cet égard afin d’aider à établir une relation axée sur la collaboration et la confiance avec les AOO.</p>	<p>précisément, les AOO s’attendent à ce que l’ARLT permette la mise sur pied d’un comité de surveillance environnementale et culturelle, avec la participation directe des AOO.</p>
--	---	--	--	--	--

<sup>2</sup> La rivière des Outaouais, également connue sous le nom de « grande rivière », est aussi appelée « Kichi-Sibi », « Kichissippi », « Kitchissippi » et « Kichippi » en algonquin.

AOO 05	<p><b><i>Espèces en péril</i></b></p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations au sujet des répercussions potentielles sur la santé et la population des espèces aquatiques en péril importantes sur le plan culturel à proximité du site du projet, y compris l’esturgeon jaune et l’anguille d’Amérique. Les AOO ont également soulevé des préoccupations à l’égard de la présence possible de scinques pentalignes dans la zone entourant le projet et recommandent que les LNC collaborent avec eux pour évaluer la viabilité de l’habitat de cette espèce et mettre en œuvre des mesures d’atténuation si l’on détermine la présence d’un habitat essentiel. Les AOO craignent également qu’un habitat essentiel pour la paruline du Canada (inscrite comme espèce menacée à l’annexe 1 de la LEP) soit perdu dans la ZES. Les AOO cherchent une occasion d’examiner tous les documents liés au permis pour les espèces en péril requis pour le projet (p. ex. pour l’habitat de la tortue mouchetée) et de participer à des discussions connexes avec Environnement Canada et le Service canadien de la faune en vue de projets à venir dirigés par les LNC.</p>	Environnement général	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d’aborder leurs préoccupations et recommandations relatives aux espèces en péril découlant de l’ESAUT et de l’examen technique de l’EIE des AOO. Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO, les LNC ont présenté des renseignements supplémentaires pour clarifier l’évaluation des espèces en péril dans l’EIE, les mesures d’atténuation et de surveillance proposées par les LNC pour la protection des espèces visées par la LEP, comme la paruline du Canada, et les communications des LNC avec le Service canadien de la faune concernant la mise à jour relative à la désignation de l’habitat essentiel de la paruline du Canada. Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO, les LNC ont également reconnu l’importance du savoir traditionnel comme source d’information permettant d’éclairer et d’appuyer la collecte de données de référence, en particulier en ce qui concerne le scinque pentaligne.</p> <p>Dans l’EIE, les LNC ont indiqué que des mesures d’atténuation et de suivi seraient mises en œuvre pour atténuer les effets sur la perte d’habitat des espèces en péril, ce qui comprend l’établissement d’une zone tampon à la limite des arbres à partir de toutes les limites de propriété sur le site de l’IGDPS, l’installation d’un habitat de nidification artificiel pour les chauves-souris inscrites sur la liste de la LEP et la mise en œuvre d’un programme de surveillance des espèces en péril.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec les AOO pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations des AOO. Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ceux-ci se sont engagés à faire participer les AOO et à leur fournir la capacité de prendre part à l’examen technique du PSSEE de l’IGDPS, qui comprend des mesures d’atténuation élaborées précisément pour la protection de la paruline du Canada. Les LNC se sont également engagés à étudier plus à fond la présence potentielle de scinques pentalignes en menant en collaboration des exercices de vérification au sol à l’aide des méthodes de l’étude sur le savoir traditionnel et l’utilisation des terres. Les LNC se</p>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l’EIE des LNC et effectué une évaluation indépendante des effets du projet sur les espèces en péril dans le cadre de son rapport d’EE, qui a été communiqué aux AOO afin qu’ils l’examinent avant son achèvement. Les experts en la matière de la CCSN ont tenu compte des points de vue des AOO pour tirer leurs conclusions sur les effets potentiels. Le personnel de la CCSN a conclu que, grâce aux mesures d’atténuation proposées et aux programmes de suivi, le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants sur les espèces visées par la LEP. Le personnel de la CCSN a ajouté que des activités supplémentaires de surveillance et de gestion adaptative aideront à protéger et à conserver les espèces visées par la LEP qui peuvent être touchées par la perte ou la fragmentation de l’habitat en raison du projet d’IGDPS.</p> <p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par les AOO dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport. Selon ce qu’en sait le personnel de la CCSN, les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO dans le cadre de multiples réunions et ateliers afin de mieux comprendre et d’aborder leurs préoccupations et recommandations relatives aux espèces en péril découlant de l’ESAUT et de l’examen technique de l’EIE des AOO. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, notamment en ce qui concerne les mesures de surveillance et de suivi visant à protéger les espèces en péril. Le personnel de la CCSN a communiqué au Service canadien de la faune (SCF) la demande des AOO consistant à examiner les documents sur les espèces en péril dans le cadre du projet et à participer aux discussions connexes avec le SCF en ce qui a trait au projet à venir des LNC.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant les espèces en péril ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>
--------	---	-----------------------	--	--	--

			sont également engagés à conclure un ARLT avec les AOO, ce qui peut accroître les possibilités de collaboration et de communication avec les Algonquins.		
AOO 06	<p><b><i>Communication des risques et préparation aux situations d’urgence</i></b></p> <p>Les AOO s’inquiètent à propos de la communication rapide et transparente de l’information des LNC au sujet du projet, particulièrement dans le cadre d’incidents d’urgence. Les AOO sont préoccupés par leur manque de capacité d’intervention en cas d’accident nucléaire potentiel sur le site de Chalk River et estiment que le promoteur devrait assumer la responsabilité de veiller à la préparation aux situations d’urgence.</p>	Communication et préparation aux situations d’urgence	<p>Dans l’EIE, les LNC indiquent qu’ils ont mis en place un programme de préparation aux situations d’urgence pour satisfaire aux exigences en matière d’intervention immédiate et de nettoyage ou d’assainissement après l’événement en cas d’accident ou de défaillance. Des procédures d’intervention d’urgence pour le projet d’IGDPS seront préparées pour répondre à toute urgence potentielle découlant d’accidents et de défaillances. Les LNC ont aussi mentionné qu’ils s’étaient engagés à collaborer avec les Nations et communautés autochtones intéressés en ce qui a trait aux programmes de surveillance et aux mesures de suivi des accidents et des défaillances.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec les AOO pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations des AOO. Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à établir un ARLT avec les AOO, qui peut comprendre des dispositions sur les protocoles de communication concernant les activités et les projets des LNC dans la région désignée non cédée des AOO. Les LNC poursuivent les discussions sur l’ARLT avec les AOO.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l’EIE des LNC et s’est assuré que les mesures d’atténuation proposées et le programme de préparation aux situations d’urgence étaient adéquats pour réduire le taux d’accidents, ainsi que pour prévenir et réduire au minimum leurs effets.</p> <p>Le personnel de la CCSN encourage les LNC à continuer de collaborer directement avec les AOO afin d’élaborer un protocole de communication et de collaboration approprié et mutuellement acceptable qui tient compte des droits et des intérêts autochtones uniques des AOO. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations des AOO. Le personnel de la CCSN demeure également ouvert à l’idée d’examiner les occasions d’établir un cadre de référence lié à une relation à long terme avec les AOO, qui peut permettre de déterminer les domaines particuliers où les AOO et le personnel de la CCSN peuvent collaborer davantage, comme la communication, l’éducation et l’échange d’information sur les risques liés au rayonnement et aux matières radioactives, ainsi que les activités de surveillance réglementaire et les processus de la CCSN relatifs aux installations et aux projets dans la région désignée non cédée des AOO.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant la communication des risques et la préparation aux situations d’urgence ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>
AOO 07	<p><b><i>Répercussions sur le milieu terrestre</i></b></p> <p>Les AOO s’inquiètent du fait que la CV du milieu terrestre ne saisit pas adéquatement les répercussions potentielles du projet sur les espèces d’importance pour les AOO. Les AOO ont exprimé des préoccupations au sujet des répercussions potentielles sur l’intégrité du milieu terrestre sur le site du projet et à proximité de celui-ci, y compris les répercussions potentielles sur la forêt mature et l’écosystème unique qui</p>	Environnement général	Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations et recommandations concernant le milieu terrestre qui ont été cernées dans l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO. Les LNC ont documenté les CV algonquines relevées dans l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO dans l’EIE final et se sont engagés à intégrer toutes les CV algonquines importantes dans le PSSEE. Les LNC ont indiqué que des mesures d’atténuation et des programmes de suivi seraient mis en œuvre pour atténuer les effets sur les	Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que leurs préoccupations concernant les répercussions du projet sur la faune et les habitats qui sont importants pour leur culture et les droits et les intérêts des Autochtones soient documentées et prises en compte dans le cadre du processus d’ERD et du rapport d’EE de la CCSN et à ce que les options visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs ou à s’y adapter aient été prises en considération.	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO relatives aux répercussions sur le milieu terrestre ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.

	<p>fournissent un habitat pour la végétation et les espèces sauvages importantes sur le plan culturel et qui permettent l’exercice des droits et des intérêts autochtones des AOO. Les AOO ont également exprimé des préoccupations au sujet de l’introduction ou de la propagation potentielle d’espèces envahissantes dans la zone locale à la suite des activités du projet. Les AOO s’attendent à ce que les LNC mettent en œuvre les mesures qu’ils ont recommandées pour protéger les espèces fauniques et végétales importantes qui se trouvent à l’intérieur ou à proximité du site du projet pendant la phase de construction et assurer un habitat suffisant pour ces espèces pendant toutes les phases du projet. Cela comprend la mise en œuvre de mesures d’atténuation et de gestion conservatrices pour les espèces fauniques et végétales importantes pour les AOO (p. ex. oiseaux de proie, gibier à plumes sédentaire, grands mammifères et animaux à fourrure), la mise en œuvre d’un plan d’atténuation et de surveillance des collisions entre les véhicules et la faune et la fourniture aux AOO de plans détaillés d’atténuation et de gestion de la faune afin qu’ils les examinent (p. ex. plan de gestion des espèces envahissantes, plan de dynamitage, conception de clôtures d’exclusion de la faune).</p> <p>Les AOO aimeraient également être informés à l’avance de tout défrichage ou de toute perturbation de la végétation et avoir accès aux lieux pour effectuer des visites avant les opérations afin de relever les zones où se trouvent des plantes d’importance pour eux (et de récolter ces dernières, au besoin).</p>		<p>espèces sauvages et végétales terrestres, y compris la surveillance des collisions entre les véhicules et la faune, la conception de la ZES pour éviter les terres humides et limiter la perturbation du milieu naturel, l’établissement de zones tampons le long des terres humides désignées près de la ZES, le fait d’éviter les activités présentant les niveaux les plus élevés de bruit et de perturbation de l’habitat au cours de la phase du cycle de vie la plus sensible, la mise en œuvre d’un plan de gestion forestière durable (PGFD) complet et l’installation d’une clôture d’exclusion de la faune autour de l’empreinte de l’IGDPS sur le chemin Mattawa Est.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec les AOO pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations des AOO. Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <p>fournir aux AOO la capacité d’examiner les plans d’atténuation actuels des LNC, y compris ceux qui sont précisément liés aux recommandations formulées dans l’ESAUT des AOO (p. ex. plan de dynamitage, plan de gestion des espèces envahissantes) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- faire participer les AOO à l’élaboration conjointe du PGFD pour la propriété des LCR, ce qui comprend la possibilité de déterminer d’autres CV liées aux AOO</li><li>- permettre aux Algonquins d’effectuer des visites sur place avant le défrichage pour qu’ils puissent inspecter certaines espèces végétales et déterminer les possibilités de récolte</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut permettre de cerner de meilleures occasions de surveillance et d’intendance environnementales et de clarifier la participation des AOO aux initiatives liées à l’aménagement paysager et à la végétation à l’échelle du site</li><li>- collaborer avec les AOO pour envisager des mesures d’atténuation supplémentaires dans le cadre du PPE du projet d’IGDPS</li><li>- examiner des façons de faire progresser l’utilisation du savoir écologique algonquin là où il peut contredire l’approche scientifique occidentale pour déterminer les CV</li><li>- fournir aux AOO des mises à jour annuelles sur la mortalité de la faune, les conflits avec les</li></ul>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l’EIE des LNC et effectué une évaluation indépendante des effets potentiels du projet sur le milieu terrestre dans le cadre de son rapport d’EE, qui a été communiqué aux AOO afin qu’ils l’examinent avant son achèvement. Le personnel de la CCSN a conclu que les effets résiduels sur les espèces sauvages et végétales terrestres et ne devraient pas entraîner d’impacts négatifs importants en raison de la très faible ampleur des effets à l’échelle régionale, compte tenu des mesures d’atténuation proposées et des programmes de suivi et de surveillance.</p> <p>Le personnel de la CCSN croit comprendre que les LNC ont collaboré avec les AOO dans le cadre de multiples réunions et ateliers pour intégrer le savoir algonquin et l’utilisation des terres dans l’EIE final et établir des engagements mutuellement acceptables afin d’atténuer les préoccupations des AOO concernant le milieu terrestre. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	<p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>
--	--	--	---	--	---

			<p>animaux sauvages et les préoccupations liées à la faune</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- mobiliser les AOO et leur fournir la capacité de participer à l'examen technique du PSSEE de l'IGDPS</li><li>- fournir aux AOO les résultats de l'étude de télémessure menée sur le terrain en 2021 relativement à la chauve-souris et de la modélisation et de la cartographie de la qualité de l'habitat à l'échelle du peuplement lorsque ces données seront accessibles au public</li></ul>		
AOO 08	<p><b>Fuites et contamination</b></p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations à l'égard de la sûreté du projet proposé, y compris en ce qui concerne les fuites et les accidents potentiels provenant du site de l'IGDPS qui mèneraient au rejet de contaminants radiologiques et non radiologiques sur les terres et dans les eaux environnantes. Les AOO s'inquiètent également des répercussions correspondantes sur la faune et les humains qui peuvent accéder aux zones contaminées ou entrer en contact avec elles. Les AOO s'attendent à ce que des mesures de contrôle soient établies pour toutes les voies d'entrée des contaminants et à ce que le promoteur fournisse des détails supplémentaires sur le système de détection des fuites prévu.</p>	Environnement général	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d'aborder leurs préoccupations et recommandations concernant les fuites et la contamination. Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l'ESAUT et l'examen technique de l'EIE des AOO, les LNC ont présenté les renseignements supplémentaires demandés par les AOO au sujet du système de détection des fuites prévu.</p> <p>Dans l'EIE, les LNC ont indiqué qu'ils avaient évalué les voies d'exposition du public et de l'environnement et qu'ils avaient déterminé que les effets de l'exploitation normale ainsi que les effets résiduels des scénarios éventuels d'accidents et de défaillances touchant le MCA et l'UTEU étaient négligeables. Les LNC ont également indiqué que des mesures de confinement secondaire et de détection des fuites et un système de drainage actif seraient mis en œuvre pour atténuer les déversements et les fuites possibles.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- collaborer avec les AOO pour envisager des mesures d'atténuation supplémentaires dans le cadre du PPE du projet d'IGDPS</li><li>- mobiliser les AOO et leur fournir la capacité de participer à l'examen technique et à la mise en œuvre du PSSEE de l'IGDPS</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut permettre de cerner de meilleures occasions de surveillance et d'intendance environnementales</li></ul>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l'EIE des LNC et effectué une évaluation des effets potentiels des accidents et des défaillances dans le cadre du projet en vue de la rédaction de son rapport d'EE, qui a été communiqué aux AOO afin qu'ils l'examinent avant son achèvement. Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que leurs préoccupations concernant les fuites et la contamination potentielles soient documentées et prises en compte dans le rapport d'EE et dans le cadre du processus d'ERD. En tenant compte de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des procédures d'intervention d'urgence, ainsi que des points de vue et des préoccupations exprimés par les Nations et communautés autochtones, y compris les AOO, le personnel de la CCSN a conclu que les accidents et les défaillances associés au projet n'étaient pas susceptibles d'avoir des effets négatifs importants sur la santé, la sécurité des travailleurs et du public ou l'environnement.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations au sujet des fuites et des accidents potentiels découlant de l'IGDPS et établi des engagements mutuellement acceptables pour atténuer ces préoccupations. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d'avis que les préoccupations des AOO concernant les fuites et la contamination ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l'EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L'efficacité des mesures d'atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l'EE et des activités de conformité qu'elle mène.</p> <p>Les AOO sont d'avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements n'auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n'aura pas été démontrée.</p>
AOO 09	<p><b>Valeurs socioéconomiques et axées sur la santé humaine</b></p>	Méthode de l'EE	<p>Tout au long du processus d'EE, les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d'aborder leurs préoccupations et questions concernant l'évaluation</p>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation effectuée par les LNC en ce qui a trait aux effets potentiels des voies d'exposition radiologique sur la santé humaine dans le cadre</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d'avis que les préoccupations des AOO concernant les valeurs socioéconomiques et axées sur la santé humaine ont été prises en compte dans la mesure du possible dans</p>

	<p>Les AOO ont soulevé des préoccupations concernant le fait que la représentation par le promoteur des voies d’exposition radiologique pour les Nations et communautés autochtones était insuffisante, précisant que cela ne comprenait pas les végétaux ni les tissus animaux appropriés consommés par les Nations et communautés autochtones et ne reconnaissait pas le lien important entre leur capacité d’accéder aux terres et aux ressources et de les utiliser et les valeurs socioéconomiques et axées sur la santé des Algonquins. Les AOO recommandent que les LNC mettent à jour l’EIE afin de refléter plus adéquatement la nature interconnectée des séquences des effets et les répercussions entre les CV dans les sections axées sur les valeurs socioéconomiques, l’utilisation actuelle des terres et des ressources et les intérêts autochtones. Les AOO recommandent également que les LNC modifient les hypothèses relatives à l’évaluation des risques pour la santé humaine afin d’inclure tous les risques d’exposition possibles pour le groupe autochtone autosuffisant pendant la phase post-fermeture du projet.</p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations au sujet de la nécessité d’adopter une approche de surveillance holistique propre aux Algonquins dans le cadre du programme de suivi qui reconnaît les interdépendances entre les éléments écologiques, socioéconomiques, communautaires et liés à la santé culturelle, y compris la nécessité pour les LNC de fournir du financement pour appuyer l’élargissement du programme de surveillance environnementale des gardiens de la Kichi-Sìbì.</p>		<p>des risques pour la santé humaine dans l’EIE. Les LNC (et la CCSN) ont aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres afin de mieux comprendre la façon dont les AOO utilisent les terres et les ressources à proximité du projet d’IGDPS et du site des LCR. Les LNC ont collaboré avec les AOO pour intégrer ces renseignements dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris les programmes et activités de suivi et de surveillance pertinents.</p> <p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent les préoccupations des AOO à l’égard des lacunes dans les CV socioéconomiques et l’évaluation socioéconomique connexe à la section 6.2 (Mobilisation) de l’EIE final. Les LNC sont d’avis qu’ils ont évalué avec exactitude toutes les voies associées au projet d’IGDPS, conformément à la LCEE 2012. Les LNC affirment que, étant donné qu’aucun effet écologique n’a été prévu à l’extérieur du site à la suite du projet d’IGDPS, il n’y a pas de lien avec les CV socioéconomiques et que, par conséquent, aucune évaluation supplémentaire n’est requise.</p> <p>Les LNC ont indiqué que, étant donné qu’aucun effet écologique n’avait été prévu à l’extérieur du site à la suite du projet d’IGDPS (p. ex. comme dans le cas des milieux terrestres et aquatiques ainsi que de la radioactivité ambiante), il n’y avait pas de lien avec les CV socioéconomiques et que, par conséquent, aucune évaluation supplémentaire n’était requise.</p> <p>Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO, les LNC ont présenté des renseignements supplémentaires pour clarifier les voies d’exposition et effectuer la modélisation d’un récepteur autochtone autosuffisant dans l’EIE. Les LNC ont indiqué que, dans tous les cas, les doses calculées pour les groupes de récepteurs autochtones autosuffisants étaient bien inférieures à la limite de dose pour le public de 1 mSv/an.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec les AOO pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations des AOO. Dans le rapport sur les engagements liés au</p>	<p>de son rapport d’EE, qui a été communiqué aux AOO afin qu’ils l’examinent. Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que leurs préoccupations et points de vue concernant les effets potentiels des voies d’exposition radiologique sur la santé humaine soient documentés et pris en compte dans le rapport d’EE et dans le cadre du processus d’ERD. Le personnel de la CCSN a vérifié l’évaluation des LNC et, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d’atténuation et des mesures recommandées découlant du programme de suivi décrites dans l’EIE, a conclu que le projet n’était pas susceptible d’avoir des effets négatifs importants sur la santé humaine en raison de substances nucléaires et dangereuses.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations au sujet des répercussions possibles sur les valeurs socioéconomiques et axées sur la santé des Algonquins et qu’ils avaient fourni des renseignements supplémentaires et établi des engagements mutuellement acceptables pour atténuer les préoccupations des AOO. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	<p>le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation n’a pas été réglée, car ils croient que l’évaluation des effets socioéconomiques menée conformément aux exigences de la LCEE 2012 ne fournit pas d’analyse interdépendante ou holistique des répercussions sur la santé et le bien-être des Algonquins. Par conséquent, les AOO affirment que l’évaluation des effets socioéconomiques ne rend pas suffisamment compte de l’étendue complète et de l’ampleur des répercussions sur les droits et les intérêts autochtones des AOO, y compris les titres ancestraux.</p>
--	--	--	---	---	--

			<p>projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- fournir aux AOO la capacité d’entreprendre une enquête sur les aliments traditionnels et permettre aux LNC d’utiliser les résultats de l’étude sur les aliments traditionnels pour vérifier les hypothèses du projet</li><li>- faire participer les AOO au PSSEE de l’IGDPS, y compris intégrer toutes les CV d’importance pour les Algonquins</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut offrir d’autres possibilités de participation accrue au programme de surveillance environnementale du site des LCR</li></ul>		
AOO 10	<p><b><i>Surveillance et contrôle</i></b></p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations en ce qui a trait à la nécessité pour les LNC de les faire participer à l’élaboration et à la mise en œuvre de programmes continus et intensifs de surveillance environnementale et aquatique tout au long de toutes les phases du projet à l’aide d’une approche de gestion adaptative, ce qui comprend les gardiens des AOO, et d’inclure le savoir algonquin dans ces programmes. Les AOO recommandent que les LNC s’engagent à mettre en œuvre des programmes précis pour gérer et surveiller les concentrations de tritium dans les milieux aquatiques et terrestres, la qualité des eaux de surface, les contaminants des tissus des poissons à long terme et la qualité des sédiments.</p> <p>Les AOO ont soulevé des préoccupations concernant le besoin d’effectuer un contrôle indépendant pour s’assurer que le projet est construit et fonctionne comme prévu. Les AOO recommandent que les LNC s’engagent à mettre sur pied un comité d’examen technique indépendant pour veiller à ce que la construction du MCA soit adéquate, superviser les opérations et effectuer des inspections de suivi pour vérifier la conformité.</p> <p>Les AOO demandent également aux LNC de s’assurer que toutes les valeurs de</p>	Surveillance environnementale	<p>Tout au long du processus d’EE, les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d’aborder leurs préoccupations et questions concernant la surveillance et le contrôle de l’IGDPS. Les LNC (et la CCSN) ont aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres et ont collaboré avec eux pour intégrer ces renseignements dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris les programmes et activités de suivi et de surveillance pertinents.</p> <p>Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO, les LNC ont présenté des renseignements supplémentaires pour clarifier le programme conceptuel de surveillance et de suivi pour le projet d’IGDPS qui est décrit à la section 11 de l’EIE final, ce qui comprend le PSSEE.</p> <p>Les LNC ont collaboré avec les AOO pour dresser une liste d’engagements convenus que les LNC prendront pour atténuer les préoccupations des AOO. Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- fournir la capacité d’appuyer la participation des AOO à la mise en œuvre et à l’examen technique du PSSEE de l’IGDPS, ce qui comprend l’intégration des CV algonquines dans les activités de surveillance, le cas échéant</li></ul>	<p>À titre d’organisme de réglementation nucléaire du Canada, la CCSN exerce une surveillance indépendante des activités nucléaires au nom des Canadiens, ce qui englobe la surveillance réglementaire du site des LCR et la mise en œuvre du projet d’IGDPS, si celui-ci va de l’avant. Cela comprend les exigences réglementaires visant à élaborer, à mettre en œuvre et à maintenir un programme de surveillance environnementale afin de montrer que le public et l’environnement sont protégés contre les émissions liées aux activités nucléaires de l’installation.</p> <p>Le personnel de la CCSN s’est engagé à établir une relation de collaboration à long terme avec les AOO, y compris en collaborant dans le cadre du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN et en élaborant un cadre de référence lié à la collaboration à long terme, si les AOO le souhaitent.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations au sujet de la surveillance et du contrôle et qu’ils avaient fourni des réponses écrites et établi des engagements mutuellement acceptables pour atténuer les préoccupations des AOO. Le personnel de la CCSN encourage les AOO à poursuivre les discussions avec les LNC pour s’assurer que les attentes, le savoir et les renseignements pertinents peuvent être pris en compte dans les programmes de suivi et de</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO propres au projet et liées à la surveillance et au contrôle ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. Le personnel de la CCSN souligne que les LNC se sont engagés à continuer de collaborer avec les AOO et ont fourni à ces derniers les documents supplémentaires qu’ils avaient demandés afin de les examiner. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée, puisque des examens sont en cours ou n’ont pas encore commencé. De plus, les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les examens n’auront pas été terminés, que les engagements proposés n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>

	<p>référence utilisées dans leurs évaluations des risques sont déterminées en fonction d’une taille d’échantillonnage appropriée.</p> <p>Les AOO aimeraient avoir l’occasion de participer à la planification des mesures d’atténuation et à l’élaboration de programmes de suivi et de surveillance pour s’assurer qu’ils comprennent des éléments propres à la protection des droits et des intérêts autochtones des AOO. Les AOO recommandent également que les LNC incluent des aliments traditionnels particuliers (p. ex. des parties d’animaux précises) et des remèdes consommés par les membres des communautés algonquines dans la collecte de données de référence, les programmes d’échantillonnage et les programmes de surveillance.</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>- fournir aux AOO la capacité de déterminer conjointement des éléments déclencheurs/seuils de gestion adaptative et des réponses connexes qui seront intégrés au PSSEE</li><li>- fournir aux AOO la capacité d’entreprendre une enquête sur les aliments traditionnels et permettre aux LNC d’utiliser les résultats de l’étude sur les aliments traditionnels pour vérifier les hypothèses du projet</li><li>- fournir aux AOO la capacité d’établir conjointement des mesures d’évitement et d’atténuation pour éclairer les plans d’atténuation liés à l’IGDPS et le plan environnemental du projet d’IGDPS</li><li>- faire participer les AOO à la planification de la fermeture de l’IGDPS, ce qui comprend la formulation de commentaires sur les activités de surveillance</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut offrir d’autres possibilités de participation accrue au programme de surveillance environnementale du site des LCR</li></ul> <p>Voir aussi les réponses connexes concernant la qualité de l’eau et le milieu aquatique [AOO 02].</p>	<p>surveillance environnementale. Le personnel de la CCSN encourage également les AOO à continuer de discuter avec les LNC de leurs propres attentes quant à leur participation aux activités de surveillance et de suivi, ce qui comprend les éléments du programme de suivi relatifs à la surveillance de la construction qui sont propres à la protection des droits et des intérêts autochtones des AOO. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	
AOO 11	<p><b><i>Répercussions socioéconomiques et mesures d’adaptation</i></b></p> <p>Les LNC reconnaissent que, à l’exception de la Première Nation des Algonquins de Pikwakanagan, il y a peu d’information sur le marché du travail concernant toutes les communautés algonquines. Les LNC ont demandé à maintes reprises cette information aux AOO, mais celle-ci n’est pas facilement accessible étant donné la façon dont les communautés algonquines ont été historiquement reconnues par la Couronne. Les AOO aimeraient avoir la possibilité et la capacité de mieux comprendre la composition socioéconomique des communautés des AOO pour pouvoir fournir cette information afin d’éclairer une évaluation socioéconomique de référence plus exacte.</p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations à l’égard des répercussions possibles du projet sur le milieu socioéconomique et ont souligné la nécessité que le projet procure des avantages aux membres et aux</p>	<p>Consultation des Autochtones et mesures d’accommodement</p>	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d’aborder leurs préoccupations et recommandations relatives aux répercussions et aux avantages socioéconomiques découlant de l’ESAUT et de l’examen technique de l’EIE des AOO. Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO, les LNC ont offert des éclaircissements sur l’évaluation socioéconomique présentée dans l’EIE et le RMA. Les LNC ont mentionné que les demandes des AOO relatives aux avantages économiques dépassaient la portée de la LCEE 2012. Toutefois, à la suite de discussions avec les AOO, les LNC ont inclus l’évaluation socioéconomique des Autochtones dans les sections 3 et 7 du RMA et se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- offrir des possibilités économiques aux AOO, aux entreprises algonquines et aux membres des communautés algonquines, en particulier des emplois ou des contrats associés au projet d’IGDPS</li></ul>	<p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations concernant les répercussions potentielles du projet sur le milieu socioéconomique. Le personnel de la CCSN a fait savoir aux AOO que leurs demandes relatives à l’atténuation des effets socioéconomiques, notamment en ce qui a trait à la formation et à l’emploi, n’étaient pas visées par la LCEE 2012 et la LSRN et ne pouvaient donc pas être prises en compte dans le cadre de l’EE ou de l’ERD de la CCSN. Toutefois, le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que leurs points de vue relatifs aux répercussions socioéconomiques potentielles soient résumés et présentés comme « points de vue des AOO » dans le cadre du processus d’ERD mené en collaboration.</p> <p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par les AOO dans leur EIE et/ou leur</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant les répercussions socioéconomiques et les mesures d’adaptation connexes ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que l’article 35 de la <i>Loi constitutionnelle de 1982</i> et l’obligation correspondante de consulter les Autochtones et de prendre des mesures d’adaptation l’emportent sur la portée limitée de la LCEE 2012. Du point de vue des AOO, cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements proposés n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>

	<p>entreprises des communautés algonquines grâce à la formation, au renforcement des capacités, au soutien du développement des entreprises algonquines et des occasions d’emploi et de contrats aux LNC et à EACL et au fait de permettre aux AOO d’avoir accès aux avantages financiers des projets et des initiatives des LNC.</p> <p>Les AOO ont indiqué que les LNC devraient fournir des mesures d’adaptation socioéconomiques et élaborer un plan d’adaptation et de surveillance connexe pour tenir compte des effets cumulatifs et des impacts inévitables sur les espèces et les sites écologiques et culturels importants pour les Algonquins, notamment en permettant aux AOO d’avoir accès aux avantages financiers des projets des LNC et en favorisant l’apprentissage récréatif et culturel.</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>- mettre en œuvre certaines activités pour favoriser les possibilités économiques pour les AOO relativement au projet d’IGDPS (p. ex. capacité de communiquer avec les AOO pour inviter les membres des communautés algonquines à communiquer avec les LNC en ce qui a trait aux possibilités d’emploi)</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui permettra d’examiner les façons dont les AOO et les membres des communautés algonquines peuvent obtenir plus d’avantages économiques découlant des activités des LNC grâce à l’emploi, à la formation, à la passation de marchés et à d’autres mesures</li></ul>	<p>RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport. Le personnel de la CCSN est encouragé par l’engagement des LNC à poursuivre les discussions avec les AOO à l’égard d’un ARLT et à fournir aux AOO, ainsi qu’aux membres des communautés et aux entreprises des AOO, des possibilités économiques dans le cadre du projet d’IGDPS. Le personnel de la CCSN encourage les AOO à poursuivre les discussions avec les LNC en ce qui a trait aux répercussions socioéconomiques potentielles et aux occasions pour les AOO. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent aux AOO des réponses adéquates concernant les répercussions et les préoccupations d’ordre socioéconomique.</p>	
AOO 12	<p><b><i>Renseignements sur le savoir autochtone et l’utilisation des terres</i></b></p> <p>Les AOO ont demandé que les éléments suivants soient inclus comme CV dans l’EIE et le rapport d’EE :</p> <p>Poissons : doré jaune/brochet, maskinongé, anguille d’Amérique, esturgeon jaune, omble de fontaine (truite mouchetée), poisson-chat (barbue de rivière, barbotte)</p> <p>Mammifères : martre, pékan, loutre, castor, rat musqué, orignal, cerf de Virginie, ours noir</p> <p>Oiseaux : pygargue à tête blanche, hiboux, faucons, canards, oies, perdrix, dindon sauvage</p> <p>Végétation : écosystèmes de forêts sèches, y compris le raisin d’ours (kinnikinic) et la chimaphile à ombelles; écosystèmes de forêts de feuillus humides, y compris l’ail des bois, la médéole de Virginie, l’adiante du Canada et l’ariséma rouge foncé; peuplements de bouleaux blancs matures; peuplements de bouleaux jaunes; peuplements de chênes; peuplements</p>	<p>Renseignements sur le savoir autochtone et l’utilisation des terres</p>	<p>Les LNC (et la CCSN) ont aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres, y compris les CV d’importance pour les Algonquins. Les LNC ont fourni aux AOO une capacité supplémentaire pour qu’ils puissent effectuer un examen technique de l’EIE. Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO pendant l’examen et le parachèvement de l’EIE afin d’intégrer les renseignements de l’ESAUT des AOO et de s’assurer que l’EIE final reflète les CV cernées par les AOO (tableau 6.3.2-1 de l’EIE final de l’IGDPS).</p> <p>Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni aux AOO de multiples occasions de collaborer avec eux quant aux CV du projet d’IGDPS pendant l’élaboration de l’EIE de l’IGDPS, y compris par l’entremise de demandes directes d’information et d’ateliers et de réunions. Les LNC ont précisé que, bien que les possibilités de collaboration avec les AOO en ce qui a trait à la détermination de la portée des CV dans le cadre de projets ultérieurs dans la région désignée non cédée des AOO dépassent la portée</p>	<p>Dans le cadre de son examen technique de l’EIE des LNC, le personnel de la CCSN a veillé à ce que les CV d’importance cernées dans l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO soient intégrées directement dans l’évaluation des LNC ou représentées par des espèces indicatrices appropriées sélectionnées par les LNC. Cette information a également été prise en compte par les experts en la matière de la CCSN au moment de tirer des conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE, qui a été communiqué aux AOO afin qu’ils l’examinent avant son achèvement.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient fourni aux AOO un soutien supplémentaire en matière de capacité et qu’ils avaient collaboré avec eux pour veiller à ce que les CV qu’ils avaient demandés soient saisis dans l’EIE final. Le personnel de la CCSN appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et les AOO afin d’intégrer les CV algonquines dans le PSSEE et le PGFD. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui concerne l’intégration des CV et du savoir autochtone, afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO propres au projet et liées aux renseignements sur le savoir autochtone et à l’utilisation des terres ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. Le personnel de la CCSN souligne que les LNC se sont engagés à continuer de collaborer avec les AOO et ont fourni à ces derniers les documents supplémentaires qu’ils avaient demandés afin de les examiner. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être prise en compte, car des examens sont en cours ou n’ont pas encore commencé. Par conséquent, les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les examens n’auront pas été terminés, que les engagements proposés n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>

	<p>d’érables à sucre; peuplements de thuyas occidentaux; baies qui dépendent du feu, y compris les bleuets, les mûres et les fraises.</p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations au sujet des répercussions potentielles sur ces espèces, qui n’ont pas été incluses dans l’EIE et qui sont importantes sur le plan culturel et pour l’exercice des droits et des intérêts autochtones des AOO. Les AOO s’attendent à ce que les LNC les rencontrent pour qu’ils puissent effectuer, en collaboration, une analyse des lacunes relatives aux CV relevées entre les constatations et les recommandations de l’ESAUT et le contenu provisoire révisé de l’EIE et à ce qu’ils leur fournissent un financement supplémentaire pour appuyer cette initiative avant la présentation de l’EIE final.</p>		<p>du projet d’IGDPS, ils sont disposés à en parler dans le cadre des discussions sur l’ARLT.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- fournir la capacité d’appuyer la participation des AOO à la mise en œuvre et à l’examen technique du PSSEE de l’IGDPS, ce qui comprend l’intégration des CV algonquines dans le PSSEE</li><li>- examiner des façons de faire progresser l’utilisation du savoir écologique algonquin là où il peut contredire l’approche scientifique occidentale pour déterminer les CV</li><li>- collaborer avec les AOO pour déterminer d’autres CV en tant qu’espèces visées par le PGFD</li></ul>	<p>fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires des AOO.</p>	
AOO 13	<p><b><i>Renseignements sur le savoir autochtone et l’utilisation des terres</i></b></p> <p>Les AOO exigent que les renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres soient utilisés pour évaluer les répercussions potentielles du projet sur les droits et les intérêts autochtones des AOO. Ceux-ci s’attendent à ce que les LNC les rencontrent pour qu’ils puissent discuter de la façon dont leurs renseignements et leurs recommandations sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres peuvent être intégrés efficacement dans les révisions subséquentes de l’EIE, ainsi que dans les phases de construction, d’exploitation, de fermeture et de post-fermeture du projet.</p>	<p>Consultation des Autochtones</p>	<p>Les LNC (et la CCSN) ont aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres. Les LNC ont collaboré avec les AOO pour intégrer les connaissances et les renseignements utiles dans l’EIE final et les documents à l’appui, y compris le RMA des LNC. Les conclusions de l’ESAUT des AOO sont résumées à la section 6.4 de l’EIE final. Les LNC ont également travaillé en étroite collaboration avec les AOO dans le cadre de multiples réunions et ateliers afin de mieux comprendre les recommandations des AOO formulées dans leur ESAUT et leur examen technique de l’EIE et d’établir des engagements mutuellement acceptables pour atténuer les préoccupations des AOO.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit : examiner des façons de faire progresser l’utilisation du savoir écologique algonquin là où il peut contredire l’approche scientifique occidentale pour déterminer les CV</li><li>- faire participer les AOO à la planification de la fermeture de l’IGDPS</li><li>- fournir aux AOO la capacité d’entreprendre une enquête sur les aliments traditionnels et permettre aux LNC d’utiliser les résultats de</li></ul>	<p>La CCSN (et les LNC) a aidé les AOO à recueillir des renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres. Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que leurs renseignements sur les connaissances autochtones et l’utilisation des terres soient intégrés au processus d’EE, y compris le rapport d’EE en vertu de la LCEE 2012 de la CCSN et le processus d’ERD connexe mené en collaboration.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient collaboré avec les AOO pour intégrer les renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres dans l’EIE final et éclairer l’établissement d’engagements mutuellement acceptables pour atténuer les préoccupations des AOO liées au projet. Le personnel de la CCSN appuie les engagements mutuellement acceptables cernés par les LNC et les AOO et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, notamment en ce qui concerne l’intégration du savoir algonquin dans le processus d’EE et les programmes de suivi et de surveillance connexes.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant les renseignements sur le savoir algonquin et l’utilisation des terres ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements proposés n’auront pas été mis en œuvre, notamment celui de faire participer les AOO au PSSEE de l’IGDPS, et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>

			<p>l’étude sur les aliments traditionnels pour vérifier les hypothèses du projet</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- participer à un atelier sur les recommandations et les mesures d’atténuation avec les AOO et fournir la capacité de tenir un tel atelier, afin de collaborer à l’élaboration de mesures d’évitement et d’atténuation</li><li>- faire participer les AOO au PSSEE de l’IGDPS, y compris intégrer toutes les CV d’importance pour les Algonquins</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut accroître les possibilités de collaboration et de communication avec les membres des communautés algonquines</li></ul>		
AOO 14	<p><b><i>Répercussions sur les droits</i></b></p> <p>Les AOO affirment que le site des Laboratoires de Chalk River (LCR) est situé dans leur région désignée non cédée, où les Algonquins de diverses communautés exercent des droits et des intérêts autochtones, ce qui comprend les titres ancestraux qui n’ont jamais été cédés à la Couronne. Les AOO ont soulevé des préoccupations au sujet des répercussions potentielles du projet sur leur capacité d’exercer leurs droits et intérêts autochtones. Ils sont préoccupés par le fait que, pour être adéquate, l’évaluation des répercussions potentielles sur les droits et les intérêts autochtones des AOO, y compris les titres ancestraux, doit tenir compte de la solidité de ces droits et intérêts, notamment des titres ancestraux et de la mesure dans laquelle les membres des communautés algonquines pourront continuer d’utiliser les terres et les ressources autour du projet. L’évaluation doit également avoir une vaste portée spatiale et temporelle pour saisir les répercussions potentielles sur les droits et les intérêts des Autochtones, y compris les titres ancestraux dans la zone locale et la ZER. Les AOO affirment également que la prise en compte des répercussions sur les droits et les intérêts des Autochtones, y compris les titres ancestraux, l’emporte sur la portée de l’évaluation socioéconomique menée en vertu de la LCEE 2012.</p>	<p>Droits ancestraux ou issus de traités</p>	<p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent que la propriété des LCR est située dans la région désignée non cédée des AOO, où les membres des communautés algonquines exercent des droits et des intérêts autochtones, ce qui comprend les titres ancestraux.</p> <p>Au cours des discussions des LNC avec les AOO et selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO, les LNC ont fait savoir à ces derniers que, comme ils sont d’avis qu’aucune utilisation traditionnelle des terres ne sera touchée par le projet proposé, ils estiment que les droits autochtones des AOO ne seront pas touchés par les activités du projet d’IGDPS. Les LNC ont reconnu que les AOO n’étaient pas d’accord avec cette conclusion et qu’ils étaient d’avis que certaines activités propres au projet pouvaient avoir une incidence directe sur l’utilisation traditionnelle des terres et les droits et intérêts des Autochtones à l’extérieur du site des LCR. Les LNC ont indiqué que la détermination des répercussions du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités demeurerait la responsabilité de la CCSN, représentante de la Couronne. Toutefois, les LNC ont déclaré que, en cas de divergence d’opinions ou de préoccupations, ils s’engageaient à continuer d’examiner les mesures d’atténuation et à établir des engagements avec les AOO dans le but d’éliminer ou d’atténuer les préoccupations.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a précisé que le projet d’IGDPS avait fait l’objet d’une EE entreprise en vertu de la LCEE 2012 le 5 mai 2016. Conformément aux dispositions transitoires énoncées au <a href="#">paragraphe 182 de la LEI</a>, la CCSN respecte le régime de réglementation applicable en vertu de la LCEE 2012 et les <a href="#">principes provisoires</a> que le gouvernement du Canada a annoncés en 2016 relativement aux examens de grands projets.</p> <p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que la consultation sur le projet proposé soit significative, réponde à leurs préoccupations et préserve l’honneur de la Couronne. Le personnel de la CCSN et les AOO évaluent les répercussions potentielles du projet d’IGDPS sur les droits et les intérêts autochtones des AOO par l’entremise d’une ERD rédigée en collaboration. Le personnel de la CCSN a fait savoir aux AOO que le processus fédéral d’EE n’était pas un processus de détermination des droits et que l’ERD mettait l’accent sur les droits exercés dans le cadre du projet et relativement à celui-ci et les répercussions possibles sur ces droits.</p> <p>Dans l’ERD, le personnel de la CCSN déclare qu’il est d’avis que, en raison des mesures d’atténuation et de suivi proposées par les LNC, EACL et la CCSN, toutes les répercussions et les préoccupations cernées peuvent être gérées et prises en compte adéquatement dans le cadre du projet. Par conséquent, le personnel de la CCSN conclut qu’aucun effet résiduel n’est prévu sur les droits autochtones des AOO dans le cadre du</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO relatives aux répercussions sur les droits ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation n’a pas été abordée puisque l’évaluation du promoteur n’a pas reposé sur la portée spatiale et temporelle demandée.</p> <p>Les AOO ne sont pas d’accord avec l’évaluation des LNC et de la CCSN selon laquelle aucun impact résiduel sur les droits des AOO n’est prévu dans le cadre du projet en raison de l’inexactitude et de la portée étroite des évaluations des effets cumulatifs et des répercussions socioéconomiques menées en vertu de la LCEE 2012. Le projet d’IGDPS est un projet unique réalisé dans un paysage qui a été grandement touché par la recherche et le développement nucléaires. Étant donné que les sites de Chalk River et du réacteur nucléaire de démonstration (NPD) font l’objet d’évaluations pour des projets qui en sont à diverses étapes du processus d’évaluation des répercussions (p. ex. l’IGDPS, le projet de microréacteur modulaire de Global First Power et le déclassement du réacteur NPD par les LNC), les effets cumulatifs des activités nucléaires passées, actuelles et futures préoccupent les AOO. Ceux-ci sont déterminés à aller au-delà de la conformité et à veiller à ce que toutes les répercussions sur les droits et les intérêts</p>

				<p>projet. Toutes les parties concernées, y compris les AOO, les LNC, EACL et la CCSN, se sont engagées à poursuivre la collaboration et le dialogue afin de répondre aux préoccupations soulevées par les AOO et d’améliorer ainsi les relations en ce qui a trait au projet d’IGDPS et au site des LCR en général.</p> <p>Le personnel de la CCSN a également porté à l’attention d’EACL et de RCAANC, qui dirige la négociation de l’entente sur les revendications territoriales globales des AOO au nom du gouvernement du Canada, les préoccupations générales de ces derniers concernant le site des LCR et d’autres activités et facteurs de stress dans la région désignée non cédée des AOO, pour veiller à ce qu’ils soient au courant de ces questions.</p>	<p>autochtones des AOO soient comprises, évaluées, adéquatement atténuées et surveillées tout au long du cycle de vie du projet.</p>
AOO 15	<p><b><i>Effets cumulatifs</i></b></p> <p>Les AOO ont soulevé des préoccupations au sujet des effets cumulatifs passés et futurs du développement effectué le long de la Kichi-Sibi<sup>3</sup> (rivière des Outaouais), ce qui comprend l’établissement des LCR et l’installation à venir de petits réacteurs modulaires (PRM) et les répercussions connexes sur l’accès des membres des communautés algonquines à la région désignée non cédée des AOO et l’exercice de leurs droits et intérêts autochtones. Les AOO recommandent que les effets cumulatifs soient pris en compte dans le cadre de l’évaluation du projet d’IGDPS, y compris l’évaluation des répercussions sur les droits, et dans les conditions et engagements officiels liés au projet. Les AOO contestent l’approche qui tient compte des conditions environnementales actuelles afin de refléter les dommages historiques et les effets cumulatifs.</p>	<p>Évaluation des effets cumulatifs</p> <p>Droits ancestraux ou issus de traités</p>	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d’aborder leurs préoccupations et recommandations relatives aux effets cumulatifs découlant de l’ESAUT et de l’examen technique de l’EIE des AOO. Selon leurs réponses écrites fournies dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE des AOO de mai 2021, les LNC ont fait savoir aux AOO qu’une évaluation des effets cumulatifs avait été incluse pour chaque composante environnementale dans la section 8 de l’EIE final. Les LNC ont précisé que, selon les résultats de l’EIE, il n’y a pas d’effets résiduels importants découlant du projet d’IGDPS, de sorte qu’il n’y a pas non plus d’effets cumulatifs. Les LNC ont également déclaré que le choix de l’emplacement, la construction et l’exploitation possibles d’un PRM sur le site des LCR n’étaient pas propres au projet d’IGDPS, car l’évaluation du développement raisonnablement prévisible (DRP) conclut qu’il n’y a pas d’effets cumulatifs résiduels découlant de l’ajout d’un PRM sur le site des LCR.</p> <p>Les LNC ont reconnu la préoccupation des AOO à l’égard des effets cumulatifs historiques du site des LCR dans l’EIE final. Toutefois, au cours des discussions avec les AOO et dans leurs réponses</p>	<p>Tout au long des discussions avec les AOO dans le cadre du processus d’ERD mené en collaboration, le personnel de la CCSN leur a fait savoir que, en raison des limites du processus de réglementation de la CCSN en vertu de la LCEE 2012 et de la LSRN, la portée de cette ERD se limitait aux contributions précises de l’IGDPS aux répercussions sur les droits autochtones des AOO. Le personnel de la CCSN a précisé que les préoccupations des AOO à l’égard des effets historiques et cumulatifs de l’ensemble du site des LCR et des activités connexes ne faisaient pas partie de la portée de la décision relative au projet d’IGDPS. Toutefois, le personnel de la CCSN a collaboré avec les AOO pour veiller à ce que le contexte historique approprié du point de vue des AOO et les répercussions potentielles connexes sur leurs droits autochtones soient documentés et pris en compte dans l’ERD et dans le rapport d’EE de la CCSN.</p> <p>Le personnel de la CCSN est encouragé par l’engagement des LNC et d’EACL à tenir des discussions avec les AOO afin d’établir un ARLT qui peut aider à répondre aux préoccupations de ces derniers au sujet des</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant les effets cumulatifs ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation n’est pas réglée, puisqu’ils contestent la méthode, l’approche et la portée de l’évaluation des effets cumulatifs du projet.</p> <p>Les AOO ne sont pas d’accord avec l’évaluation des LNC et de la CCSN selon laquelle aucun impact résiduel sur les droits des AOO n’est prévu dans le cadre du projet en raison de l’inexactitude et de la portée étroite des évaluations des effets cumulatifs et des répercussions socioéconomiques menées en vertu de la LCEE 2012. Le projet d’IGDPS est un projet unique réalisé dans un paysage qui a été grandement touché par la recherche et le développement nucléaires. Étant donné que les sites de Chalk River et du réacteur nucléaire de démonstration (NPD) font l’objet d’évaluations pour des projets qui en sont à diverses étapes du processus d’évaluation des répercussions (p. ex. l’IGDPS, le projet de microréacteur modulaire de Global First Power et le déclassement du réacteur</p>

<sup>3</sup> La rivière des Outaouais, également connue sous le nom de « grande rivière », est aussi appelée « Kichi-Sibi », « Kichissippi », « Kitchissippi » et « Kichippi » en algonquin.

			<p>écrites fournies dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE par les AOO de mai 2021, les LNC ont précisé que cette préoccupation concernant les répercussions historiques était liée à l’ensemble des opérations sur le site des LCR et qu’elle dépassait la portée du projet d’IGDPS. Les LNC ont mentionné que la méthode et l’approche qu’ils ont adoptées pour élaborer l’EIE étaient conformes à la LCEE 2012 ainsi qu’aux Lignes directrices génériques pour la préparation d’un EIE de la CCSN. Les LNC ont confirmé que, en tant que propriétaire foncier, EACL collabore avec les Nations et communautés autochtones, de concert avec la CCSN et les LNC, afin d’établir des relations significatives et productives.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à poursuivre les discussions avec EACL en vue d’établir un ARLT avec les AOO, qui permet de cerner de meilleures occasions de consultation et de surveillance et d’intendance de l’environnement et du patrimoine culturel.</p>	<p>effets historiques et cumulatifs liés au site des LCR. Le personnel de la CCSN a précisé que la liste des engagements des LNC éclairera la liste des conditions recommandées par la CCSN en vue de l’EE, ainsi que le MCP, qui fournit des critères de vérification de la conformité, en plus de recommandations et d’orientations non obligatoires.</p>	<p>NPD par les LNC), les effets cumulatifs des activités nucléaires passées, actuelles et futures préoccupent les AOO. Ceux-ci sont déterminés à aller au-delà de la conformité et à veiller à ce que toutes les répercussions sur les droits et les intérêts autochtones des AOO soient comprises, évaluées, adéquatement atténuées et surveillées tout au long du cycle de vie du projet.</p>
AOO 16	<p><b><i>Mesures d’atténuation</i></b></p> <p>Les AOO ont exprimé des préoccupations quant au fait que les mesures d’atténuation et d’évitement proposées dans l’EIE final ne sont efficaces que si l’installation fonctionne comme prévu. Les AOO aimeraient avoir l’occasion d’examiner les plans d’atténuation et de participer à un atelier sur les mesures d’atténuation et les recommandations avec le promoteur pour s’assurer que les programmes de suivi et de surveillance du projet comprennent des éléments propres à la protection des droits et des intérêts autochtones des AOO.</p> <p>Dans le cadre du processus d’EE, les AOO s’attendent à ce que des mesures et des engagements propres au site et au projet soient pris afin d’éviter ou d’atténuer les effets potentiels ou de prendre des mesures d’accommodement. Les AOO aimeraient collaborer avec la CCSN pour que leurs recommandations soient incluses dans les conditions du projet.</p>	Méthode de l’EE	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre leurs préoccupations, d’examiner les mesures d’atténuation et d’établir des engagements avec eux en vue d’éliminer ou d’atténuer leurs préoccupations. Par exemple, les AOO ont suggéré la tenue d’un atelier de résolution de problèmes en avril 2021, qui consistait en une discussion intégrée sur les questions et les préoccupations non traitées découlant de l’examen technique de l’EIE final de 2020 effectué par les AOO et des commentaires et recommandations qui accompagnaient l’ESAUT des AOO, et les LNC ont accepté la suggestion (et fourni la capacité pour ce faire).</p> <p>Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE par les AOO, les LNC ont présenté un résumé des activités de résolution et des prochaines étapes convenues par les LNC et les AOO pendant l’atelier. Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires en réponse à la demande de clarification des AOO portant sur des mesures d’atténuation précises et ont déclaré que, bien qu’ils soient d’avis que le projet d’IGDPS est fondé sur une ingénierie solide et les pratiques</p>	<p>À la suite d’une demande présentée par la CCSN, le personnel de la CCSN confirme que les LNC ont fourni un rapport sur les engagements dans le cadre de leur EIE final qui comprend toutes les mesures d’atténuation et les mesures découlant du programme de suivi et tous les engagements pris par les LNC, y compris ceux qu’ils ont pris en collaboration avec les AOO. Le personnel de la CCSN croit comprendre que les sections pertinentes du rapport ont été vérifiées par les AOO avant que les LNC soumettent l’EIE final à la CCSN.</p> <p>Le personnel de la CCSN a animé une discussion avec les AOO, les LNC et EACL afin de discuter des mesures d’atténuation et des engagements proposés par les LNC pour atténuer les répercussions possibles sur les droits autochtones des AOO, comme il est indiqué dans l’ERD. La CCSN a confirmé que les progrès réalisés à l’égard des engagements feront l’objet d’un suivi dans le cadre du RMA et que le rapport sur les engagements des LNC éclairera la liste des conditions recommandées par la CCSN en vue de l’EE, ainsi que le MCP qui fournit des critères de vérification de la</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO relatives aux mesures d’atténuation ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements proposés n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée.</p>

			<p>exemplaires de l’industrie et qu’il est respectueux de l’environnement, ils sont ouverts aux suggestions relatives aux mesures d’atténuation ou à la modification de celles qui ont déjà été cernées.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- fournir aux AOO les plans d’atténuation actuels des LNC, y compris ceux qui sont précisément liés aux recommandations découlant de l’ESAUT des AOO, afin de montrer l’harmonisation avec les pratiques exemplaires de l’industrie et de solliciter et d’intégrer la rétroaction des AOO</li><li>- fournir la capacité d’organiser un atelier sur les recommandations et les mesures d’atténuation avec les AOO, afin de collaborer à l’élaboration de mesures d’évitement et d’atténuation</li><li>- collaborer avec les AOO et envisager des mesures d’atténuation supplémentaires à inclure dans le PPE du projet d’IGDPS</li><li>- faire participer les AOO au PSSEE de l’IGDPS</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut accroître les possibilités de collaboration et de communication avec les membres des communautés algonquines</li></ul>	<p>conformité, en plus de recommandations et d’orientations non obligatoires. De plus, l’engagement continu des LNC à l’égard des AOO sera signalé par l’entremise du Programme d’information et de divulgation publiques des LNC, dans leurs rapports annuels de conformité.</p> <p>Le rapport sur les engagements des LNC et les mesures d’atténuation proposées dans l’EIE sont également pris en considération par les experts en la matière de la CCSN au moment de tirer des conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE en vertu de la LCEE 2012 et sont pris en compte dans l’analyse et les conclusions du personnel de la CCSN découlant de l’ERD.</p>	
AOO 17	<p><b><i>Vérification des déchets</i></b></p> <p>Les AOO ont soulevé des préoccupations au sujet des répercussions et des risques potentiels liés au transport et à l’entreposage des déchets nucléaires sur le site des LCR. Les AOO sont d’avis que leur région désignée non cédée, qui englobe le site des LCR, ne devrait pas être utilisée pour le stockage définitif des déchets nucléaires provenant d’autres installations. Ils ont soulevé des préoccupations concernant les plans du promoteur relatifs à l’inspection et à l’emballage des déchets et ont recommandé l’élaboration d’un programme exhaustif d’acceptabilité des déchets afin d’inventorier les déchets acceptés à l’IGDPS et d’effectuer une surveillance et un contrôle indépendants à cet égard. Les AOO sont d’avis qu’une inspection</p>	Environnement général	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de comprendre et d’aborder leurs préoccupations et recommandations relatives à la vérification des déchets découlant de l’ESAUT et de l’examen technique de l’EIE par les AOO. Selon leurs réponses fournies en mai 2021 dans le tableau des commentaires sur l’ESAUT et l’examen technique de l’EIE par les AOO, les LNC ont présenté des renseignements supplémentaires pour préciser que seuls les déchets radioactifs de faible activité seront acceptés à l’IGDPS et que les flux de déchets provenant de l’extérieur du site de l’IGDPS seront limités à 5 % pour les sources commerciales et à 5 % pour les autres sites d’EACL. Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires sur les critères d’acceptation des déchets de l’IGDPS et le Programme de gestion des déchets des LCR.</p>	<p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par les AOO dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport. Selon ce qu’en sait le personnel de la CCSN, les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec les AOO afin de mieux comprendre et d’atténuer leurs préoccupations et leurs recommandations concernant l’acceptation et la vérification des déchets. Le personnel de la CCSN comprend que les LNC ont collaboré avec les AOO pour établir des engagements mutuellement acceptables afin de répondre aux préoccupations des AOO en ce qui a trait aux déchets.</p> <p>En vertu du permis délivré par la CCSN, les LNC devraient également se conformer aux exigences de la CCSN en matière de caractérisation des déchets énoncées dans le REGDOC-2.1.1.1, tome 1. De plus,</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations des AOO concernant la vérification des déchets ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Les AOO sont d’avis que cette préoccupation ne peut pas être considérée comme étant réglée tant que les engagements proposés n’auront pas été mis en œuvre et que leur efficacité n’aura pas été démontrée. Les AOO sont d’avis que leur région désignée non cédée, qui englobe le site des LCR, ne devrait pas être utilisée pour le stockage définitif des déchets nucléaires provenant d’autres installations.</p>

	visuelle des déchets et de l’emballage des déchets est insuffisante.		<p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ne pas dépasser la quantité de flux de déchets provenant de l’extérieur du site énoncée dans l’EIE final de l’IGDPS</li><li>- solliciter rapidement la participation et le soutien des AOO avant d’obtenir les approbations réglementaires, si on envisage la réception d’un nouveau flux de déchets à l’IGDPS</li><li>- assurer auprès des AOO une communication et une collaboration continues concernant les types de déchets provenant de l’extérieur du site qui seront placés dans l’IGDPS</li><li>- offrir aux AOO des occasions de participer au processus de vérification des déchets des LNC et de procéder à des examens connexes</li><li>- établir un ARLT avec les AOO, qui peut permettre de cerner de meilleures occasions de surveillance et d’intendance environnementales</li><li>- collaborer avec les AOO pour envisager des mesures d’atténuation supplémentaires dans le cadre du PPE du projet d’IGDPS</li><li>- mobiliser les AOO et leur fournir la capacité de participer à l’examen technique du PSSEE de l’IGDPS</li></ul>	<p>l’engagement continu des LNC à l’égard des AOO sera signalé par l’entremise du Programme d’information et de divulgation publiques des LNC, dans leurs rapports annuels de conformité. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	
--	--	--	--	--	--

Tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par la Première Nation de Curve Lake (PNCL)  
à l’égard du projet d’installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS)

Tableau C-4 Tableau des préoccupations et des questions soulevées par la PNCL

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
PNCL01	<p><i>Protection de l’environnement</i></p> <p>La PNCL a soulevé des préoccupations à l’égard de la protection des ressources naturelles sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR) et aux alentours en ce qui a trait aux répercussions potentielles du projet d’IGDPS proposé sur toutes les générations futures.</p>	Environnement général	<p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent les préoccupations de la PNCL au sujet des répercussions potentielles du projet sur les ressources naturelles. Les LNC indiquent qu’ils ont mobilisé la PNCL et qu’ils lui ont communiqué des renseignements techniques dans le cadre de webinaires et de réunions pour fournir des éclaircissements et des données probantes à l’appui de leurs conclusions selon lesquelles l’IGDPS améliorera les conditions environnementales actuelles sur le site des LCR.</p> <p>Les LNC ont présenté des webinaires sur le projet d’IGDPS en ce qui a trait aux mesures visant à protéger l’environnement, comme le système de revêtement de base de l’IGDPS et la gestion responsable de l’eau, une vidéo sur la gestion responsable de l’eau destinée à la PNCL et une lettre de suivi sur la version révisée de l’EIE de l’IGDPS et du RMA afin de discuter, d’effectuer des vérifications et d’inviter les parties à se réunir pour discuter.</p> <p>Dans la liste sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• poursuivre les discussions avec la PNCL sur les prochaines étapes en vue d’établir un accord de contribution qui appuie une participation significative de la PNCL au projet d’IGDPS</li><li>• solliciter la participation du public et des peuples autochtones dans le cadre du Programme de suivi et de surveillance de l’évaluation environnementale</li></ul>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC ont collaboré avec la PNCL afin de mieux comprendre les préoccupations de cette dernière au sujet des répercussions potentielles du projet sur l’environnement. De plus, le personnel de la CCSN sait que les LNC et la PNCL sont également en train d’élaborer un accord de contribution qui aidera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration avec la PNCL, ainsi que l’inclusion de cette dernière dans les projets et les activités des LNC.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la PNCL concernant les découvertes archéologiques.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNCL concernant l’environnement général ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>La PNCL est d’avis que les engagements pris par les LNC et la CCSN, y compris les mesures d’atténuation proposées, répondront aux préoccupations liées à l’environnement général et elle continuera de participer aux discussions relatives au projet avec les LNC et la CCSN.</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
			<div>• continuer de fournir des avis sur les activités du projet à toutes les communautés des Premières Nations visées par les Traités Williams, à moins de directives contraires</div>		
PNCL02	<p><i>Découvertes archéologiques</i></p> <p>La PNCL a soulevé des préoccupations concernant les lieux de sépulture ou de cérémonie et les sites archéologiques. Elle a demandé à être avisée si des travaux d’excavation permettent de découvrir des ossements, des restes ou d’autres éléments de preuve d’un lieu de sépulture ou de faire des découvertes archéologiques.</p>	Culture et patrimoine autochtones	<p>Les LNC ont travaillé en étroite collaboration avec la PNCL dans le cadre de réunions et d’ateliers afin de mieux comprendre et de traiter ses préoccupations et recommandations concernant les répercussions possibles sur les lieux de sépulture ou de cérémonie et les sites archéologiques situés à proximité du projet. Les LNC ont également fourni le rapport archéologique à la PNCL en décembre 2016 et en mai 2020.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• poursuivre les discussions avec la PNCL sur les prochaines étapes en vue d’établir un accord de contribution qui appuie une participation significative de la PNCL au projet d’IGDPS</li><li>• continuer de fournir des avis sur les activités du projet à toutes les communautés des Premières Nations visées par les Traités Williams, à moins de directives contraires</li></ul></div>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient travaillé en étroite collaboration avec la PNCL afin de mieux comprendre et d’atténuer les préoccupations de cette dernière concernant les répercussions potentielles du projet sur les lieux de sépulture ou de cérémonie et les sites archéologiques. De plus, le personnel de la CCSN sait que les LNC et la PNCL sont également en train d’élaborer un accord de contribution qui aidera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration avec la PNCL, ainsi que l’inclusion de cette dernière dans les projets et les activités des LNC.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la PNCL concernant les découvertes archéologiques.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNCL relatives à la culture et au patrimoine autochtones ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>La PNCL est d’avis que les engagements pris par les LNC et la CCSN, y compris les mesures d’atténuation proposées, répondront aux préoccupations liées aux découvertes archéologiques et elle continuera de participer aux discussions relatives au projet avec les LNC et la CCSN.</p>
PNCL04	<p><i>Qualité de l’eau et milieu aquatique</i></p> <p>La PNCL a soulevé des préoccupations en raison de la proximité du projet d’IGDPS proposé à la rivière des Outaouais, au lac</p>	Milieu aquatique	Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent les préoccupations de la PNCL au sujet des répercussions possibles du projet sur la rivière et ses affluents. Les LNC indiquent qu’ils ont mobilisé la PNCL et qu’ils lui ont communiqué des renseignements techniques dans le cadre de webinaires et de réunions pour fournir des	Le personnel de la CCSN a examiné l’évaluation des LNC présentée dans l’EIE et a jugé que les activités de détermination des effets résiduels sur les eaux de surface des LNC, ainsi que les mesures d’atténuation et les mesures découlant du programme de suivi proposées, étaient adéquates. Le personnel de	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNCL relatives aux eaux de surface ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • <i>(y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</i></div>
	Perch et au ruisseau Perch (et du drainage vers la rivière des Outaouais).		<p>éclaircissements et des données probantes à l’appui de leurs conclusions selon lesquelles l’IGDPS améliorera les conditions environnementales actuelles sur le site des LCR et protégera la rivière des Outaouais.</p> <p>Selon les conclusions de l’EIE final, les effets résiduels sur la qualité de l’eau de la rivière des Outaouais seront négligeables pendant les phases d’exploitation et de post-fermeture, et la remise en état des aires existantes de gestion des déchets sur le site des LCR peut constituer un avantage appréciable.</p> <p>Dans la liste sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire participer la PNCL au PSSEE de l’IGDPS.</p>	<p>la CCSN conclut que le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants pour les eaux de surface, car l’ampleur des effets devrait être négligeable.</p> <p>Les experts en la matière de la CCSN ont tenu compte des points de vue exprimés par la PNCL à l’égard de la qualité de l’eau et du milieu aquatique pour tirer leurs conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE.</p> <p>Le personnel de la CCSN est encouragé par l’engagement des LNC à continuer de collaborer avec la PNCL sur ces questions, y compris le PSSEE, et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, notamment en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	<p>vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>La PNCL est d’avis que les engagements pris par les LNC et la CCSN, y compris les mesures d’atténuation proposées, répondront aux préoccupations liées à la qualité de l’eau et au milieu aquatique et elle continuera de participer aux discussions relatives au projet avec les LNC et la CCSN.</p>

Tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par la Première Nation de Hiawatha (PNH)  
à l’égard du projet d’installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS)

Tableau C-5 Tableau des préoccupations et des questions soulevées par la PNH (e-doc 6626253)

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème</div> <div>(voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations</div> <div>• (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
PNH01	<p><i>Protection de l’environnement</i></p> <p>La Première Nation de Hiawatha (PNH) a soulevé des préoccupations au sujet de la protection de la faune, de l’habitat et des affluents contre la contamination pendant sept générations.</p>	Environnement général	<p>Dans l’EIE final, les LNC reconnaissent les préoccupations de la PNH à l’égard des répercussions potentielles du projet sur les ressources naturelles. Les LNC indiquent qu’ils ont mobilisé la PNH et qu’ils lui ont communiqué des renseignements techniques dans le cadre de webinaires et de réunions pour fournir des éclaircissements et des données probantes à l’appui de leurs conclusions selon lesquelles l’IGDPS améliorera les conditions environnementales actuelles sur le site des LCR.</p> <p>Les LNC ont présenté des webinaires sur le projet d’IGDPS en ce qui a trait aux mesures visant à protéger l’environnement, comme le système de revêtement de base de l’IGDPS et la gestion responsable de l’eau, une vidéo sur la gestion responsable de l’eau destinée à la PNH et une lettre de suivi sur la version révisée de l’EIE de l’IGDPS et du RMA afin de discuter, d’effectuer des vérifications et d’inviter les parties à se réunir pour discuter.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a examiné l’EIE des LNC et a conclu que, compte tenu des mesures d’atténuation et des programmes de suivi proposés, le projet n’était pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants sur l’environnement général.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient travaillé en étroite collaboration avec la PNH afin de mieux comprendre et d’atténuer les préoccupations de cette dernière concernant les répercussions potentielles du projet sur l’environnement.</p> <p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires de la PNH concernant la protection de l’environnement.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNH relatives à l’environnement général ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>La PNCL est d’avis que les engagements pris par les LNC et la CCSN, y compris les mesures d’atténuation proposées, répondront aux préoccupations liées à la protection de l’environnement et elle continuera de participer aux discussions relatives au projet avec les LNC et la CCSN.</p>
PNH02	<p><i>Droits ancestraux ou issus de traités</i></p> <p>La PNH craint que ce projet, par sa nature même, aura d’importantes répercussions durables sur le milieu naturel et est ainsi préoccupée par le fait que toute atteinte aux droits issus</p>	Droits ancestraux ou issus de traités	<p>Les LNC ont indiqué que la détermination des répercussions du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités demeurerait la responsabilité de la CCSN, représentante de la Couronne. Toutefois, les LNC ont déclaré que, en cas de divergence d’opinions ou de préoccupations, ils s’engageaient à continuer d’examiner les mesures</p>	<p>Le personnel de la CCSN a précisé que le projet d’IGDPS avait fait l’objet d’une EE entreprise en vertu de la LCEE 2012 le 5 mai 2016. Conformément aux dispositions transitoires énoncées au paragraphe 182 de la LEI, la CCSN respecte le régime de réglementation applicable en vertu de la LCEE 2012 et les principes</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations de la PNH concernant les répercussions sur les droits ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème</div> <div>(voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations</div> <div>• (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
	de traités doit être justifiée par la Couronne.		d’atténuation et à établir des engagements avec la PNH dans le but d’éliminer ou d’atténuer les préoccupations.	<p>provisaires que le gouvernement du Canada a annoncés en 2016 relativement aux examens de grands projets.</p> <p>Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNH pour veiller à ce que la consultation sur le projet proposé soit significative, réponde à ses préoccupations et préserve l’honneur de la Couronne.</p> <p>Le personnel de la CCSN est d’avis que, en raison des mesures d’atténuation et de suivi proposées par les LNC, EACL et la CCSN, toutes les répercussions et les préoccupations cernées peuvent être gérées et prises en compte adéquatement dans le cadre du projet. Par conséquent, le personnel de la CCSN conclut qu’aucun effet résiduel n’est prévu sur les droits ancestraux de la PNH dans le cadre du projet.</p>	<p>engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>La PNCL est d’avis que les engagements pris par les LNC et la CCSN, y compris les mesures d’atténuation proposées, répondront aux préoccupations liées aux droits ancestraux ou issus de traités et elle continuera de participer aux discussions relatives au projet avec les LNC et la CCSN.</p>

**Tableau sommaire des préoccupations et des questions soulevées par le Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg (CTNAA), la Première Nation de Kitigan Zibi Anishinabeg (PNKZA) et la Première Nation de Kebaowek (PNK)**  
**à l’égard du projet d’installation de gestion des déchets près de la surface des LNC**

**Tableau C-6 Tableau des préoccupations et des questions soulevées par le CTNAA**

<ul style="list-style-type: none"><li>ID</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Réponse du promoteur</li></ul>	Réponse de la Couronne	<ul style="list-style-type: none"><li>État de la question/préoccupation et recommandations  (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</li></ul>
CTNAA001	<p><i>Consultation des Autochtones et financement des participants</i></p> <p>Le CTNAA et la PNK ont soulevé des préoccupations à l’égard du financement accordé pour l’examen technique de l’EIE et du manque de consultation effectuée par la CCSN.</p>	Consultation des Autochtones	<p>Les LNC ont entamé une collaboration avec le CTNAA relativement au projet à compter de 2016. En mai 2020, les LNC ont offert au CTNAA de collaborer en vue d’établir un accord de contribution propre au projet d’IGDPS afin d’assurer le soutien de la participation continue du CTNAA au processus d’EE. Bien que les LNC aient tenté de poursuivre la correspondance avec le CTNAA au sujet de ces préoccupations en juillet et en août 2020, en septembre 2020, le CTNAA a informé les LNC qu’il ne serait pas disposé à les rencontrer de nouveau tant que sa lettre envoyée au ministre des Richesses naturelles n’aurait pas reçu de réponse et que les demandes n’auraient pas été satisfaites.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers mentionnent que le CTNAA, la PNKZA et la PNK participeront aux réunions sur l’accord de contribution. Le CTNAA et la PNKZA ont également manifesté leur intérêt à l’égard des possibilités d’approvisionnement et de passation de marchés. Les LNC ont fourni des renseignements et sont disposés à effectuer un suivi auprès du CTNAA et de la PNKZA à leur demande.</p> <p>Les LNC continueront d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNKZA et de la PNK en ce qui a trait au renforcement des</p>	<p>La CCSN comprend l’importance d’établir une relation solide et continue avec le CTNAA, la PNKZA et la PNK et de veiller à ce que le processus de consultation soit significatif et réponde à leurs préoccupations. À compter de 2016 et tout au long du processus d’EE, la CCSN est demeurée ouverte à l’idée d’examiner les occasions qui permettront d’améliorer et d’officialiser cette relation afin d’établir et de définir des processus de consultation et de mobilisation significatifs convenus, le cas échéant, ce qui comprend l’élaboration d’un accord de collaboration à long terme et d’un plan de travail connexe.</p> <p>La CCSN a également fourni du financement au CTNAA, à la PNKZA et à la PNK par l’entremise du PFP pour appuyer les consultations en cours à de multiples occasions tout au long du processus d’EE, ce qui a permis au CTNAA et à la PNKZA de formuler des commentaires sur l’ébauche de l’EIE et l’EIE révisé. Tous leurs commentaires ont été pris en compte par les LNC.</p> <p>Le personnel de la CCSN a rencontré les dirigeants et les représentants du CTNAA, de la PNKZA et de la PNK à de multiples occasions, de 2016 jusqu’au début de 2020. En 2019, le personnel de la CCSN a</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations soulevées par le CTNAA, la PNKZA et la PNK concernant la consultation et le financement ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, à la PNK et à la PNKZA et a effectué un suivi auprès d’eux, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
			capacités par l’entremise d’un accord de contribution, si cela suscite de l’intérêt.	<p>communiqué avec toutes les communautés des Premières Nations représentées par le CTNAA et leur a offert de s’y rendre pour fournir des renseignements sur le projet, répondre à leurs questions et poursuivre le processus de consultation. Le personnel de la CCSN n’a reçu aucune confirmation d’intérêt quant à ces offres ou occasions de consultation.</p> <p>À compter du début de 2020, le CTNAA et la PNK ont indiqué qu’ils ne voulaient pas rencontrer directement la CCSN à l’égard du projet et qu’ils préféraient travailler directement avec Ressources naturelles Canada et le ministre des Richesses naturelles sur un cadre de consultation. Le ministre a répondu à de multiples occasions au CTNAA et à la PNK, précisant que, pour toute consultation propre à un projet, il faut collaborer directement avec la CCSN dans le cadre du processus d’EE et de réglementation.</p> <p>Le personnel de la CCSN continue d’offrir du financement et des occasions de rencontre pour établir une marche à suivre mutuellement acceptable relativement au projet d’IGDPS.</p>	
CTNAA002	<p><i>Répercussions possibles des fuites dans la rivière des Outaouais</i></p> <p>Le CTNAA et la PNKZA ont soulevé des préoccupations au sujet de la contamination de l’eau et des eaux souterraines.</p>	Eaux souterraines (qualité et quantité)	Dans l’EIE final, les LNC indiquent qu’ils ont mobilisé le CTNAA et la PNKZA et qu’ils leur ont communiqué des renseignements techniques dans le cadre de webinaires et de réunions pour fournir des éclaircissements et des données probantes à l’appui de leurs conclusions selon lesquelles l’IGDPS améliorera les conditions	Le personnel de la CCSN a examiné l’évaluation des LNC présentée dans l’EIE et a jugé que les activités de détermination des effets résiduels sur les eaux de surface des LNC, ainsi que les mesures d’atténuation et les mesures découlant du programme de suivi proposées, étaient adéquates. Le personnel de la CCSN conclut que le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA, de la PNKZA et de la PNK concernant la qualité de l’eau et le milieu aquatique ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème</div> <div>(voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations</div> <div>• (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
			<p>environnementales actuelles sur le site des LCR et protégera la rivière des Outaouais.</p> <p>Les LNC ont également élargi la ZER dans l’EIE final pour les eaux de surface, le milieu aquatique, l’utilisation des terres et des ressources, la santé écologique et la santé humaine afin d’inclure le tronçon de la rivière des Outaouais qui s’étend sur 8 km en aval du site des LCR. Selon les conclusions de l’EIE final, les effets résiduels sur la qualité de l’eau de la rivière des Outaouais seront négligeables pendant les phases d’exploitation et de post-fermeture, et la remise en état des aires existantes de gestion de déchets sur le site des LCR peut constituer un avantage appréciable.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ceux-ci se sont engagés à faire participer le CTNAA, la PNKZA et la PNK au PSSEE de l’IGDPS.</p>	<p>pour les eaux de surface, car l’ampleur des effets devrait être négligeable.</p> <p>Les experts en la matière de la CCSN ont tenu compte des points de vue exprimés par le CTNAA et la PNKZA à l’égard de la qualité de l’eau et du milieu aquatique pour tirer leurs conclusions sur les effets potentiels dans le cadre du rapport d’EE.</p> <p>Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, notamment en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, à la PNK et à la PNKZA et a effectué un suivi auprès d’eux, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>
CTNAA003	<p><i>Milieu aquatique</i></p> <p>Le CTNAA a soulevé des préoccupations au sujet du biote aquatique. Il est d’avis que l’EIE est incomplet et manque d’information sur la contamination de l’eau et de la vie aquatique et la santé et la surveillance des écosystèmes aquatiques. Les représentants de la PNKZA ont exprimé des préoccupations à l’égard des effets potentiels sur le biote, en particulier la tortue mouchetée.</p>	Milieu aquatique	<p>Les LNC ont fourni au CTNAA et à la PNKZA des réponses aux préoccupations soulevées à l’égard du milieu aquatique, comme il est indiqué dans l’EIE final et le RMA. Les LNC ont également indiqué que des mesures d’atténuation et des caractéristiques liées à la conception environnementale seront mises en œuvre pour atténuer les effets sur le milieu aquatique et ont déclaré que les effets résiduels du projet sur la biodiversité aquatique ne devraient pas être importants.</p> <p>Selon l’EIE final, en raison des mesures d’atténuation que se sont engagés à prendre les LNC, les effets du projet d’IGDPS ne mettront pas en péril la survie de la</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires du CTNAA et de la PNKZA.</p> <p>Le personnel de la CCSN a conclu que le projet n’était pas susceptible d’entraîner des effets négatifs importants sur le milieu</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA et de la PNKZA concernant le milieu aquatique ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA et à la PNKZA, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème</div> <div>(voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations</div> <div>• (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
			<p>population de tortues mouchetées dans la région du projet.</p> <p>Dans le tableau des engagements des LNC, ces derniers demeurent déterminés à poursuivre la collaboration et les discussions techniques avec le CTNAA et la PNKZA. Comme il est souligné dans la section 6 de l’EIE final, les LNC sont disposés à faire participer toutes les communautés autochtones intéressées au PSSEE de l’IGDPS et seraient heureux de discuter davantage de la question.</p>	<p>aquatique et continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones du promoteur, y compris en ce qui concerne les mesures de surveillance et de suivi, afin de s’assurer que le promoteur est réceptif et fournit des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires des Nations et communautés autochtones.</p>	<p>CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>
CTNAA004	<p><i>Contamination et déchets radioactifs historiques sur le site de Chalk River</i></p> <p>Le CTNAA a soulevé des préoccupations relativement aux problèmes de contamination actuels sur le site des LCR, notamment en ce qui concerne la contamination radioactive du lac Perch et du ruisseau Perch, en particulier les niveaux actuels de tritium et de strontium dans le bassin du lac Perch.</p>	Répercussions historiques	<p>Dans l’EIE final et le RMA présentés en mai 2021, les LNC ont indiqué que l’assainissement des terres contaminées sur le site des LCR ne faisait pas partie de la portée du projet d’IGDPS. Toutefois, le projet d’IGDPS est fondé sur les exigences établies par Énergie atomique du Canada limitée, au nom du gouvernement du Canada, afin de réduire considérablement les risques associés aux déchets historiques des LCR et aux responsabilités connexes et de créer les conditions nécessaires à la revitalisation de la propriété des LCR.</p> <p>La section 2.3 de l’EIE final analyse plus en détail le rôle de l’IGDPS dans la restauration de l’environnement du site des LCR. L’IGDPS est nécessaire pour procéder à l’assainissement du site des Laboratoires de Chalk River (LCR) (section 2.3 de l’EIE).</p> <p>Les LNC ont offert de rencontrer le CTNAA et ses consultants pour comprendre l’assainissement des zones contaminées et en discuter.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que l’EIE des LNC était conforme au paragraphe 19(1) de la LCEE 2012 puisque l’évaluation avait pris en compte « les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d’autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l’environnement ». L’EIE du projet proposé fournit également une description des données de référence existantes et des tendances environnementales sur le site, y compris en ce qui concerne les projets et activités antérieurs dans la zone du projet.</p> <p>La CCSN continuera d’offrir de collaborer avec le CTNAA, la PNK et la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations relatives à la contamination historique et à l’état de l’environnement sur le site des LCR. Le personnel de la CCSN encourage le CTNAA, la PNK et la PNKZA à communiquer directement avec les LNC et EACL afin d’aborder leurs préoccupations</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA concernant les répercussions historiques ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
			Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire participer toutes les communautés autochtones intéressées, y compris le CTNAA, la PNK et la PNKZA, au Programme de suivi et de surveillance de l’évaluation environnementale de l’IGDPS. Les LNC intégreront également une nouvelle technologie mise au point pendant la durée de vie du projet, qui élimine le tritium des effluents.	au sujet des activités passées et en cours sur le territoire du CTNAA.	
CTNAA005	<i>Évaluation des solutions de rechange</i>  Le CTNAA a soulevé des préoccupations au sujet de l’évaluation des solutions de rechange.	Évaluation des solutions de rechange	<p>Dans l’EIE final et le RMA présentés en mai 2021, les LNC ont indiqué qu’ils avaient fourni des renseignements sur l’évaluation des solutions de rechange au moyen d’un webinaire sur le projet d’IGDPS en juin 2020 et que le CTNAA en avait été informé.</p> <p>La section 2.5 de l’EIE final présente l’évaluation des solutions de rechange et comprend des critères techniques et économiques conformes aux Lignes directrices génériques pour la préparation d’un EIE de la CCSN et à la LCEE 2012.</p> <p>Les LNC ont offert de rencontrer le CTNAA et ses consultants pour comprendre les solutions de rechange au projet d’IGDPS et en discuter.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers ont indiqué qu’ils souhaitaient collaborer de manière significative avec le CTNAA, la PNK et la PNKZA à l’égard du projet d’IGDPS, afin d’établir une relation et de répondre à leurs préoccupations, le cas échéant.</p>	<p>Conformément aux exigences de la LCEE 2012 et du REGDOC-3.2.2 de la CCSN, il incombe au promoteur de mobiliser les parties intéressées et de mener des consultations solides sur des sujets comme l’évaluation des solutions de rechange tout au long de la durée de vie d’un projet, y compris au moment de la préparation de l’EIE. Une évaluation des solutions de rechange pour un projet est effectuée par le promoteur et doit être présentée dans le cadre de l’EIE soumis.</p> <p>Dans le cadre de l’examen technique de l’ébauche de l’EIE, la CCSN a examiné et accepté l’évaluation des solutions de rechange des LNC.</p> <p>La CCSN encourage les LNC à poursuivre les discussions avec le CTNAA afin de clarifier l’évaluation des solutions de rechange et la sélection de la solution de rechange proposée pour le projet d’IGDPS.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA relatives à l’évaluation des solutions de rechange ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
CTNAA006	<p><i>Déchets radioactifs de moyenne activité</i></p> <p>Le CTNAA a soulevé des préoccupations au sujet des déchets radioactifs de moyenne activité.</p>	Conception du projet/matériaux de construction/sûreté	<p>Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires afin de préciser que seuls les déchets radioactifs de faible activité seront acceptés à l’IGDPS et que les flux de déchets provenant de l’extérieur du site de l’IGDPS seront limités à 5 % pour les sources commerciales et à 5 % pour les autres sites d’EACL. Les LNC ont fourni des renseignements supplémentaires sur les critères d’acceptation des déchets de l’IGDPS et le Programme de gestion des déchets des LCR.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à faire ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• faire participer le CTNAA au PSSEE de l’IGDPS</li><li>• poursuivre les discussions sur un accord de contribution</li></ul> <p>Les LNC continueront d’effectuer un suivi auprès du CTNAA en ce qui concerne les occasions de collaboration, ainsi que tout intérêt et toute préoccupation en suspens.</p>	<p>Conformément au REGDOC-3.2.2, le personnel de la CCSN s’attend à ce que les LNC documentent la façon dont ils ont abordé ou envisagent d’aborder les préoccupations soulevées par le CTNAA, la PNKZA et la PNK dans leur EIE et/ou leur RMA pour le projet d’IGDPS et qu’ils en fassent rapport.</p> <p>En vertu du permis délivré par la CCSN, les LNC devraient également se conformer aux exigences de la CCSN en matière de caractérisation des déchets énoncées dans le REGDOC-2.11.1, tome 1. De plus, l’engagement continu des LNC à l’égard du CTNAA sera signalé par l’entremise du Programme d’information et de divulgation publiques des LNC, dans leurs rapports annuels de conformité. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC, y compris en ce qui a trait aux mesures de surveillance et de suivi.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA concernant la vérification des déchets ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>
CTNAA007	<p><i>Intégrité et conception de l’installation</i></p> <p>Le CTNAA a demandé qu’il y ait plus de renseignements dans l’EIE sur le monticule de confinement artificiel.</p>	Conception du projet/matériaux de construction/sûreté	<p>Dans l’EIE final, les LNC mentionnent qu’ils ont communiqué des renseignements techniques au CTNAA et qu’ils ont offert de rencontrer les membres et les consultants de ce dernier pour comprendre la conception de l’IGDPS et l’installation elle-même et en discuter.</p> <p>La section 3.1.1.1 de l’EIE final contient une description de la conception du revêtement de base de l’IGDPS. Des détails supplémentaires concernant la conception globale du monticule de confinement</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires du CTNAA.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA concernant la conception du projet et la sécurité de la construction ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
			<p>artificiel ont été ajoutés à l’EIE, notamment en ce qui a trait au système de revêtement de base (voir la section 3.4.1.4 de l’EIE final). Le tableau 4.3.2 1 de l’EIE final (qui traite de la façon dont les principales questions d’intérêt public ont été traitées dans l’EIE final), sous Conception technique, traite de l’assurance de la qualité de la construction qui sera appliquée.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à poursuivre leur collaboration auprès du CTNAA et des communautés des Premières Nations que celui-ci représente et à fournir des avis et des mises à jour sur les activités du projet.</p>		<p>pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>
CTNAA008	<p><i>Utilisation traditionnelle des terres</i></p> <p>Le CTNAA a soulevé des préoccupations à l’égard des effets négatifs potentiels de l’IGDPS sur l’utilisation des terres et des eaux environnantes par les peuples autochtones.</p> <p>Le CTNAA craint que l’évaluation ne tienne pas compte des effets négatifs potentiels de l’IGDPS en ce qui a trait aux intérêts, aux préoccupations et aux conceptions des peuples autochtones.</p>	Utilisation traditionnelle des terres	<p>L’EIE final contient la section 6.0 – Intérêts autochtones, qui regroupe et résume les principaux domaines d’évaluation pertinents pour les peuples autochtones. Les LNC ont intégré le savoir traditionnel et les commentaires directs fournis par les Nations et communautés autochtones.</p> <p>Les intérêts autochtones ont été intégrés à la sélection des CV définitives pour le projet d’IGDPS.</p> <p>Les LNC demeurent déterminés à poursuivre les discussions sur les CV et le lien avec les CV cernées par le CTNAA.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les mesures d’atténuation et de suivi proposées par les LNC tiendront compte des effets particuliers du projet, mais il continue d’encourager le CTNAA à collaborer avec les LNC pour régler ses préoccupations concernant le site des LCR. Le personnel de la CCSN est satisfait du degré d’information qu’une évaluation sur l’utilisation traditionnelle des terres, les connaissances autochtones et les perspectives des peuples autochtones a permis d’inclure dans l’EIE.</p> <p>Compte tenu des engagements des LNC, des mesures d’atténuation et des mesures découlant du programme de suivi proposées, ainsi que des mesures d’atténuation pertinentes concernant les effets biophysiques connexes, le personnel de la CCSN conclut que le projet n’est pas susceptible d’entraîner des effets négatifs</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA concernant l’utilisation traditionnelle des terres et des eaux ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN. L’efficacité des mesures d’atténuation et des engagements sera vérifiée par la CCSN au moyen du Plan de suivi et de surveillance de l’EE et des activités de conformité qu’elle mène.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
				<p>importants sur l’utilisation des terres et des eaux environnantes.</p> <p>À l’heure actuelle, la CCSN n’a pas reçu de renseignements de la part du CTNAA ou des LNC précisant les répercussions potentielles du projet proposé sur l’utilisation des terres et des eaux avoisinantes par les peuples autochtones. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates au CTNAA en ce qui concerne les répercussions potentielles du projet d’IGDPS sur les utilisations traditionnelles des terres et des eaux par les peuples autochtones.</p>	<p>CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>
CTNAA009	<p><i>Prise en compte des effets cumulatifs</i></p> <p>Le CTNAA a soulevé des préoccupations concernant les effets cumulatifs des activités de déclassement et d’assainissement sur le site à l’étude, ainsi que des activités de construction et d’exploitation de l’IGDPS.</p>	Effets cumulatifs	<p>Les LNC ont reconnu les préoccupations exprimées par le CTNAA à l’égard des effets cumulatifs historiques du site des LCR dans l’EIE final. Une évaluation des effets cumulatifs a été incluse pour chaque composante environnementale à la section 8 de l’EIE final. Les LNC ont précisé que, selon les résultats de l’EIE, il n’y a pas d’effets résiduels importants découlant du projet d’IGDPS, de sorte qu’il n’y a pas non plus d’effets cumulatifs. Les LNC ont également déclaré que le choix de l’emplacement, la construction et l’exploitation possibles d’un PRM sur le site des LCR n’étaient pas propres au projet d’IGDPS, car l’évaluation du développement raisonnablement prévisible (DRP) conclut qu’il n’y a pas d’effets cumulatifs résiduels découlant de l’ajout d’un PRM sur le site des LCR.</p>	<p>Les préoccupations du CTNAA à l’égard des effets historiques et cumulatifs de l’ensemble du site des LCR et des activités connexes ne font pas partie de la portée de la décision relative au projet d’IGDPS. Toutefois, le personnel de la CCSN a veillé à ce que les répercussions potentielles connexes sur les droits ancestraux du CTNAA soient documentées et prises en compte dans le rapport d’EE de la CCSN. Le personnel de la CCSN est satisfait de la façon dont les LNC ont traité les effets cumulatifs dans leur EIE, conformément aux exigences de la LCEE 2012.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA concernant les effets cumulatifs ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA et a effectué un suivi auprès de lui, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
			<p>Les LNC ont précisé que cette préoccupation concernant les répercussions historiques était liée à l’ensemble des opérations sur le site des LCR et qu’elle dépassait la portée du projet d’IGDPS. Les LNC ont mentionné que la méthode et l’approche qu’ils ont adoptées pour élaborer l’EIE étaient conformes à la LCEE 2012 ainsi qu’aux Lignes directrices génériques pour la préparation d’un EIE de la CCSN. Les LNC ont confirmé que, en tant que propriétaire foncier, EACL collabore avec les Nations et communautés autochtones, de concert avec la CCSN et les LNC, afin d’établir des relations significatives et productives.</p> <p>Dans le rapport sur les engagements liés au projet des LNC, ces derniers se sont engagés à continuer d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNKZA et de la PNK en ce qui concerne les occasions de collaboration, ainsi que tout intérêt et toute préoccupation en suspens.</p>		
CTNAA010	<p><i>Événements environnementaux extrêmes</i></p> <p>Le CTNAA a soulevé des préoccupations au sujet des événements environnementaux extrêmes sur le site de l’IGDPS.</p>	Effets de l'environnement sur le projet	<p>La section 10 de l’EIE final décrit les effets négatifs des événements environnementaux extrêmes sur l’IGDPS. Dans l’EIE, on décrit et évalue l’ampleur et la gravité des risques naturels, comme les conditions météorologiques extrêmes, les inondations, les tornades, les incendies de forêt, les événements sismiques et la glaciation.</p> <p>Les LNC ont offert de rencontrer le CTNAA et ses consultants pour comprendre l’évaluation des effets et en discuter et s’engagent à poursuivre la collaboration avec le CTNAA en ce qui concerne les événements environnementaux extrêmes.</p>	<p>La CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et il est satisfait de la façon dont ils ont traité les événements environnementaux extrêmes dans leur EIE, conformément aux exigences de la LCEE 2012. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates au CTNAA en ce qui concerne les conséquences potentielles des phénomènes météorologiques extrêmes.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA relatives aux événements environnementaux extrêmes ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA et a effectué un suivi auprès de lui, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la</p>

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème</div> <div>(voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations</div> <div>• (y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</div>
					CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.
CTNAA011	<i>Langue</i>  Le CTNAA a demandé que l’EIE soit disponible dans les deux langues officielles.	Autre	<p>Les LNC ont fourni l’ébauche de l’EIE de 2017, l’ébauche de l’EIE de 2019 et l’EIE final de 2020 en français aux fins d’examen par le public, y compris au CTNAA.</p> <p>Dans le tableau des engagements des LNC, ceux-ci se sont engagés à ce que l’EIE final, les commentaires des gouvernements fédéral et provincial et les commentaires du public formulés en français, ainsi que leurs réponses subséquentes, soient disponibles dans les deux langues officielles, tel qu’il est décrit à l’annexe A du Protocole administratif LNC-CCSN pour le projet d’installation de gestion des déchets près de la surface aux Laboratoires de Chalk River (étape 31).</p> <p>Les LNC ont organisé des webinaires en anglais et en français, ce qui représente une approche plus accessible pour diffuser de l’information auprès des personnes de toutes les régions et répondre à leurs questions. Les LNC ont également offert des services d’interprétation simultanée pour faciliter les réunions avec le CTNAA.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a confirmé que les LNC avaient répondu aux préoccupations soulevées et qu’il est satisfait de la réponse. Conformément au REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i>, le personnel de la CCSN continuera de surveiller les activités de mobilisation des Autochtones des LNC afin de s’assurer que les LNC sont réceptifs et fournissent des réponses adéquates aux préoccupations et aux commentaires du CTNAA.</p> <p>De plus, l’EIE final sera affiché en anglais et en français et il pourra être examiné par les Nations et communautés autochtones et le public pendant au moins 90 jours avant une audience de la Commission. Des documents clés de la CCSN, comme le document à l’intention des commissaires et le rapport d’EE en vertu de la LCEE 2012, seront également disponibles en anglais et en français aux fins d’examen par le public.</p>	<p>Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA concernant la langue ont été et continueront d’être prises en compte dans les réponses et les engagements des LNC et du personnel de la CCSN, comme il est décrit dans les colonnes de réponse.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>
CTNAA012	<i>Participation ultérieure à la surveillance</i>  Le CTNAA souhaite mieux comprendre le programme environnemental et la surveillance environnementale sur le site et connaître les possibilités de participation à venir.	Autre	Dans le RMA des LNC, ceux-ci ont mentionné qu’ils avaient fourni au CTNAA et à ses consultants l’ébauche du PSSEE de l’IGDPS pour obtenir leurs commentaires et qu’ils avaient offert de les rencontrer et de discuter de l’ébauche du PSSEE.	Le personnel de la CCSN reconnaît l’importance d’une collaboration et d’une mobilisation continues auprès des Nations et communautés autochtones touchées en ce qui a trait à la surveillance de l’environnement et du projet. Le personnel de la CCSN encourage le CTNAA à	Le personnel de la CCSN est d’avis que les préoccupations du CTNAA concernant la participation à la surveillance environnementale ont été prises en compte dans la mesure du possible dans le cadre de l’EE propre au projet effectuée en vertu de la

<div>• ID</div>	<div>• Question ou préoccupation (y compris les répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités)</div>	<div>• Thème  (voir les directives relatives à la liste déroulante)</div>	<div>• Réponse du promoteur</div>	Réponse de la Couronne	<div>• État de la question/préoccupation et recommandations  • <i>(y compris toute mesure d’atténuation, de suivi ou d’adaptation et tout engagement supplémentaires, le cas échéant)</i></div>
			Comme il est énoncé à la section 6 de l’EIE final et dans la liste des engagements des LNC, ces derniers sont disposés à faire participer toutes les communautés autochtones intéressées, y compris le CTNAA et les communautés des Premières Nations qu’il représente, au PSSEE de l’IGDPS.	<p>continuer de travailler avec les LNC pour s’assurer que les demandes, le savoir et les renseignements pertinents peuvent être pris en compte dans les programmes de suivi et de surveillance environnementale, ce qui comprend la participation éventuelle des représentants du CTNAA, le cas échéant. Le personnel de la CCSN est encouragé par l’engagement des LNC à continuer de collaborer avec le CTNAA à l’égard du PSSEE et continuera de surveiller les mesures de surveillance et de suivi des LNC.</p> <p>De plus, le personnel de la CCSN s’est engagé à collaborer avec le CTNAA et les communautés des Premières Nations qui en sont membres, dans le cadre d’activités continues de suivi et de surveillance, notamment le Programme indépendant de surveillance environnementale de la CCSN, si cela suscite de l’intérêt.</p>	<p>LCEE 2012 et du mandat de la CCSN prévu dans la LSRN.</p> <p>Le personnel de la CCSN a fait parvenir le tableau des questions et des préoccupations au CTNAA et a effectué un suivi auprès de lui, mais n’a pas reçu de réponse jusqu’à maintenant. Par conséquent, il n’a pas pu vérifier les questions et les préoccupations ni leur statut directement auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA. Le personnel de la CCSN continuera d’effectuer un suivi auprès du CTNAA, de la PNK et de la PNKZA en ce qui a trait à leurs préoccupations dans le cadre du projet.</p>

## **Annexe D. Évaluation des répercussions sur les droits de la PNAP**

### **ÉBAUCHE du rapport sur l'évaluation des répercussions sur les droits de la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn dans le cadre du projet d'IGDPS**

#### **Table des matières**

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>277</b>
1.1	Objet et portée de l'évaluation des répercussions sur les droits .....	277
1.2	Projet d'IGDPS et zones d'étude .....	277
1.3	Principes de l'évaluation des répercussions sur les droits .....	282
1.3.1	Les sept enseignements sacrés .....	283
1.4	Méthode .....	283
1.4.1	Étapes du processus .....	283
1.4.2	Sources d'information utilisées dans l'ERD.....	285
1.4.3	Critères de gravité des répercussions sur les droits .....	286
1.4.4	Points de vue de la PNAP sur la méthode et la portée de l'ERD .....	288
1.4.5	Points de vue de la CCSN sur la longueur globale du rapport d'ERD.....	289
<b>2.0</b>	<b>DROITS DE LA PNAP AYANT FAIT L'OBJET DE L'ÉVALUATION.....</b>	<b>289</b>
2.1	Introduction.....	289
2.2	Caractérisation de l'étendue des droits de la PNAP aux fins de la présente évaluation .....	290
2.2.1	Droits de récolte et d'utilisation traditionnelle .....	290
2.2.2	Droits de gouvernance et d'intendance .....	291
2.2.3	Droits de continuité culturelle.....	291
2.3	Établissement de l'exercice des droits de la PNAP dans la ZER .....	292
<b>3.0</b>	<b>CONTEXTE HISTORIQUE ET ACTUEL DES DROITS DE LA PNAP DANS LA ZER</b>	<b>294</b>
3.1	Introduction.....	294
3.2	Conditions de référence et changements au fil du temps liés aux droits de la PNAP à l'échelle territoriale : Un aperçu .....	295
3.3	Conditions de référence et changements au fil du temps liés aux droits de la PNAP dans la ZER .....	296

3.3.1	Conditions actuelles des droits de récolte de la PNAP .....	297
3.3.2	Conditions actuelles des droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP .....	298
3.3.3	Conditions actuelles des droits de continuité culturelle de la PNAP .....	299
3.4	Conditions actuelles et changements au fil du temps liés à l'exercice des droits de la PNAP dans la ZER.....	301
3.5	Conclusion .....	302
<b>4.0</b>	<b>INTERACTIONS POSSIBLES ENTRE LE PROJET D'IGDPS ET LES DROITS DE LA PNAP .....</b>	<b>303</b>
4.1	Répercussions sur les droits de récolte de la PNAP .....	303
4.2	Répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP .....	308
4.3	Répercussions sur les droits de continuité culturelle .....	311
<b>5.0</b>	<b>MESURES D'ATTÉNUATION, D'ADAPTATION, DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ET CARACTÉRISATION DES RÉPERCUSSIONS .....</b>	<b>314</b>
5.1	Atténuation, suivi et surveillance – Répercussions sur les droits de récolte de la PNAP .....	314
5.2	Atténuation, suivi et surveillance – Répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP .....	316
5.3	Atténuation, suivi et surveillance – Répercussions sur les droits de continuité culturelle de la PNAP .....	318
5.4	Mesures d'atténuation et de surveillance supplémentaires de la CCSN.....	320
5.5	Caractérisation des effets résiduels sur les droits de la PNAP.....	321
5.5.1	Conclusions relatives à la gravité des effets résiduels probables .....	329
<b>6.0</b>	<b>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>330</b>
6.1	Conclusions des parties relatives aux répercussions du projet sur les droits de la PNAP .....	330
6.2	Point de vue de la PNAP sur les effets cumulatifs totaux du projet .....	331
6.3	Conclusion .....	335

## 1.0 Introduction

### 1.1 Objet et portée de l'évaluation des répercussions sur les droits

Comme il est mentionné au chapitre 9, la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), en tant qu'agent de la Couronne, reconnaît l'obligation de consulter en ce qui a trait aux décisions prises en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE 2012) et de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN). Pour ce qui est des décisions prises en vertu de la LCEE 2012 et de la LSRN relativement à l'installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS ou le projet), le personnel de la CCSN a tenu compte des répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités en réalisant une évaluation des répercussions sur les droits (ERD) spécifique à la communauté avec la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn (PNAP)<sup>4</sup>. Le processus entrepris avec la PNAP est conforme aux engagements du gouvernement du Canada liés à la reconnaissance, à la protection et au respect des droits des peuples autochtones, permettant la mise en œuvre intégrale de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, et à la réconciliation avec les peuples autochtones.

La PNAP représente les droits et les intérêts des membres de la communauté de la Première Nation sur son territoire traditionnel. La principale communauté résidentielle de la PNAP est située à environ 50 km au sud du site des Laboratoires de Chalk River (LCR), sur les rives du lac Golden et de la rivière Bonnechere dans le comté de Renfrew, ce qui fait de la PNAP la communauté autochtone la plus proche du projet.

En vertu du cadre de référence lié à la consultation établi entre la CCSN et la PNAP à l'égard du projet, les parties se sont engagées à collaborer et à réaliser une ERD exhaustive pour le projet, fondée sur des données probantes et des méthodes solides.

La présente ERD a pour but d'évaluer les répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux de la PNAP et d'en arriver à une compréhension mutuelle relativement à la gravité de toute répercussion potentielle cernée sur les droits et les intérêts de la PNAP découlant du projet, compte tenu des interactions potentielles du projet avec les répercussions actuelles et historiques sur les droits et les intérêts de la PNAP. L'ERD cerne également toutes les mesures d'atténuation ou d'adaptation qui pourraient aider à éviter, à réduire ou à compenser toute répercussion et elle présente, d'une manière axée sur la collaboration, le processus, les résultats et les recommandations à la Commission dans le cadre de son processus décisionnel.

L'ERD, qui comprend le savoir autochtone de la PNAP, ainsi que les points de vue des membres et des dirigeants de la PNAP, a été mise en œuvre de façon collaborative et transparente afin d'assurer une consultation significative. Dans les cas où la PNAP et la CCSN n'ont pas été en mesure de s'entendre sur des aspects particuliers de l'ERD, les points de vue divergents sont présentés dans les encadrés et clairement formulés dans chaque section de l'ERD.

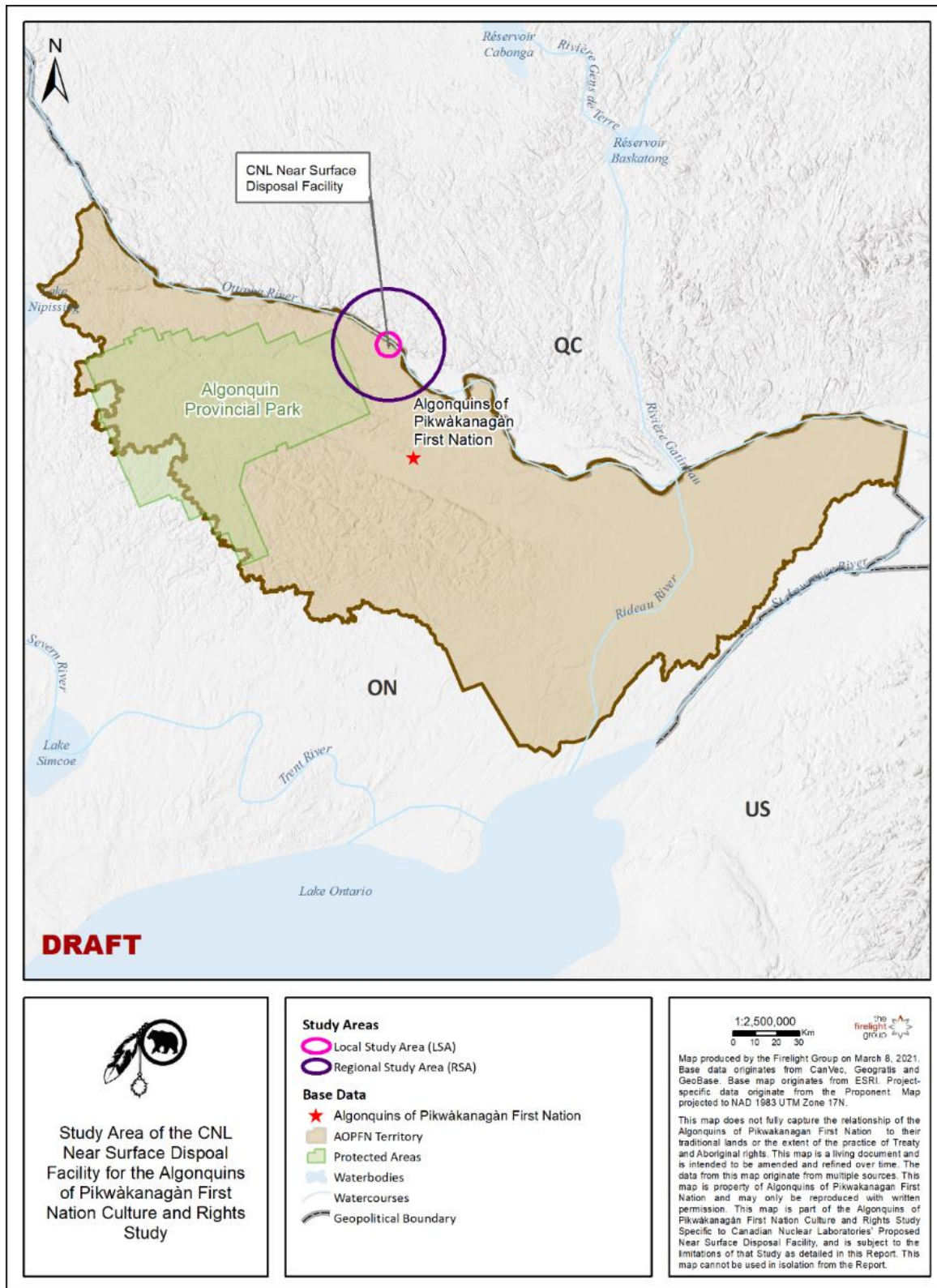
### 1.2 Projet d'IGDPS et zones d'étude

Le territoire traditionnel de la PNAP englobe la zone illustrée dans la figure 1, qui montre également l'emplacement de l'IGDPS (et des Laboratoires de Chalk River qui l'entourent) le long de la rive ouest de la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) dans la partie centre-nord du territoire de la PNAP. Les ancêtres algonquins de la PNAP ont occupé le territoire situé le long de la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) pendant au moins 9 000 ans. Depuis des temps immémoriaux, les membres de la PNAP exercent leurs droits de chasse, de piégeage, de pêche et de cueillette et pratiquent d'autres activités faisant partie intégrante de leur culture et de leur mode de vie sur leur territoire traditionnel, y compris dans la zone des Laboratoires de Chalk River (LCR). Le site des LCR se trouve dans un paysage culturel essentiel lié à la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais), avec laquelle les Algonquins, et plus particulièrement les membres de la PNAP, entretiennent une relation profonde, complexe et durable, antérieure à l'établissement du site des LCR.

---

<sup>4</sup> Tout au long du présent rapport, le personnel de la CCSN et la PNAP sont appelés conjointement les « parties ».

**Figure 1 : Territoire traditionnel de la PNAP et site du projet d'IGDPS (a)**



(a) Disponible en anglais seulement.

On propose que l'IGDPS, installation technique de stockage définitif des déchets radioactifs de faible activité, soit située dans la zone clôturée du site des LCR, qui s'étend sur environ 3 700 hectares (ha) et qui est actuellement inaccessible au public, ce qui comprend les membres de la PNAP. L'empreinte du site du projet d'IGDPS, illustrée plus en détail à la figure 2 ci-dessous, est d'environ 37 ha.

Aux fins de la présente ERD, une limite spatiale (ou « zone d'étude ») a été appliquée à la caractérisation des droits et des pratiques de la PNAP relativement au projet d'IGDPS, à la suite de l'étude sur le savoir algonquin et l'utilisation des terres (ESAUT) et de l'étude sur la culture et les droits de la PNAP. Les limites spatiales comprennent ce qui suit :

- L'empreinte du projet ou la zone d'étude du site (ZES), qui correspond au site du projet d'IGDPS, en plus d'une zone tampon de 250 m autour de celui-ci.
- La zone d'étude locale (ZEL); empreinte, en plus d'une zone tampon d'un rayon de 5 km<sup>5</sup>.
- La zone d'étude régionale (ZER); empreinte, en plus d'une zone tampon d'un rayon de 25 km et d'une petite « portion allongée » supplémentaire se trouvant en aval de la Kichi-Sibi – voir la figure 3.

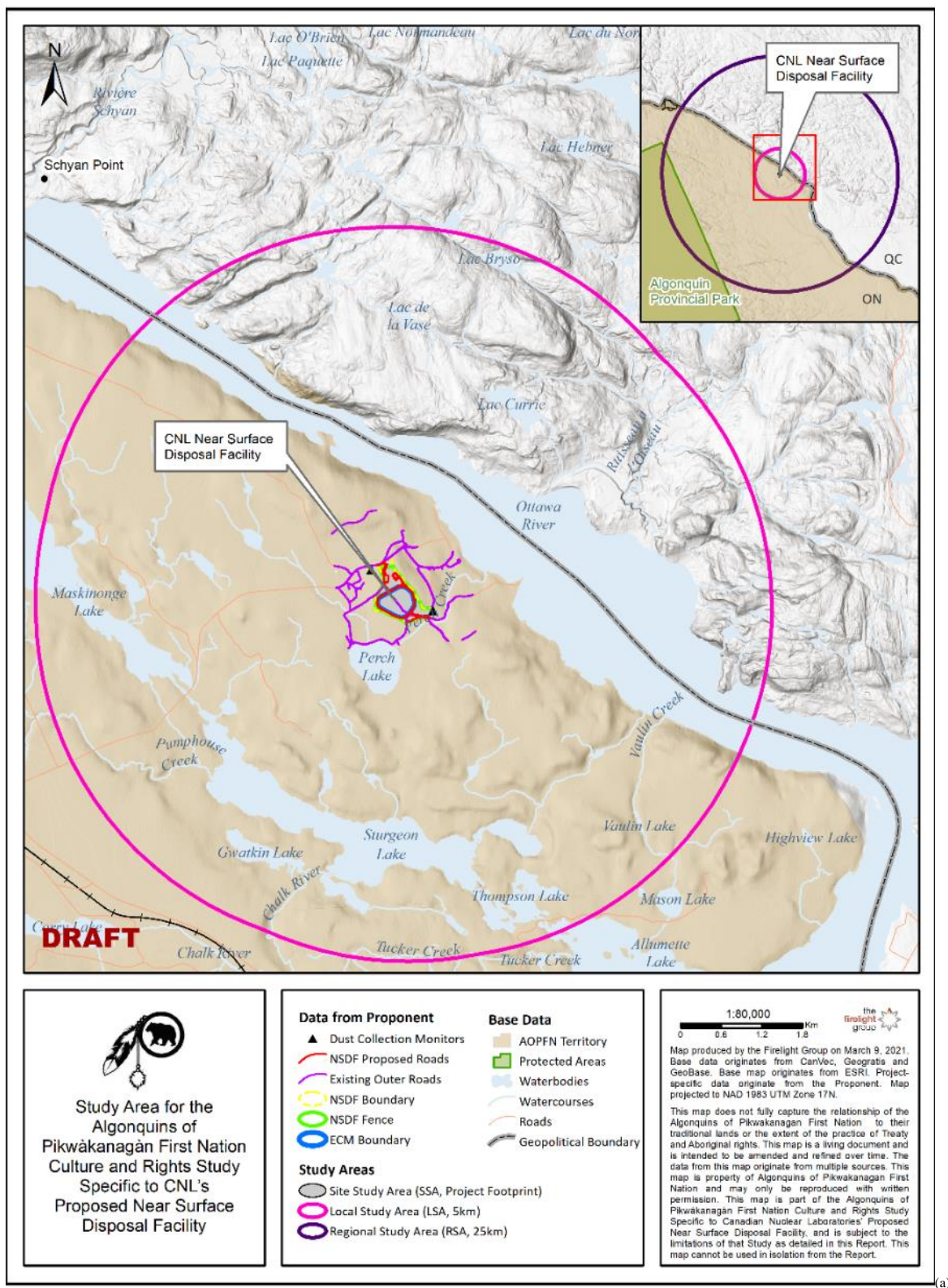
Ces limites spatiales sont considérées comme la norme en vue de l'évaluation des effets sur l'une des composantes valorisées les plus étroitement liées à l'exercice des droits ancestraux – l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources. Une distance de 5 km correspond à peu près à la distance facilement parcourue à pied au cours d'une journée à partir d'un point d'origine (p. ex. une cabane, un camp ou un autre endroit), à travers les bois pour y aller et en revenir, comme pour la chasse. Elle sert de valeur spatiale approximative raisonnable en ce qui concerne l'utilisation entourant une valeur de transport ou d'habitation donnée. Les effets directs et indirects du projet peuvent interagir avec les valeurs de la PNAP dans cette zone. La ZER est une zone plus vaste à l'intérieur de laquelle les effets directs et indirects du projet (comme le bruit, la poussière, les odeurs, les activités de gestion de l'accès, la circulation, les effets sur l'eau et d'autres formes de perturbation) peuvent interagir avec les effets de toute autre activité ou de tout autre développement ou projet actuel, passé ou raisonnablement prévisible, ce qui entraîne des effets supplémentaires ou synergiques touchant les valeurs de la communauté et l'exercice des droits.

La figure 2 montre l'empreinte du projet, la ZES et la ZEL. La figure 3 montre la ZER, y compris l'emplacement de la ZER par rapport à l'ensemble du site des LCR et à la Base des Forces canadiennes à Petawawa au sud.

---

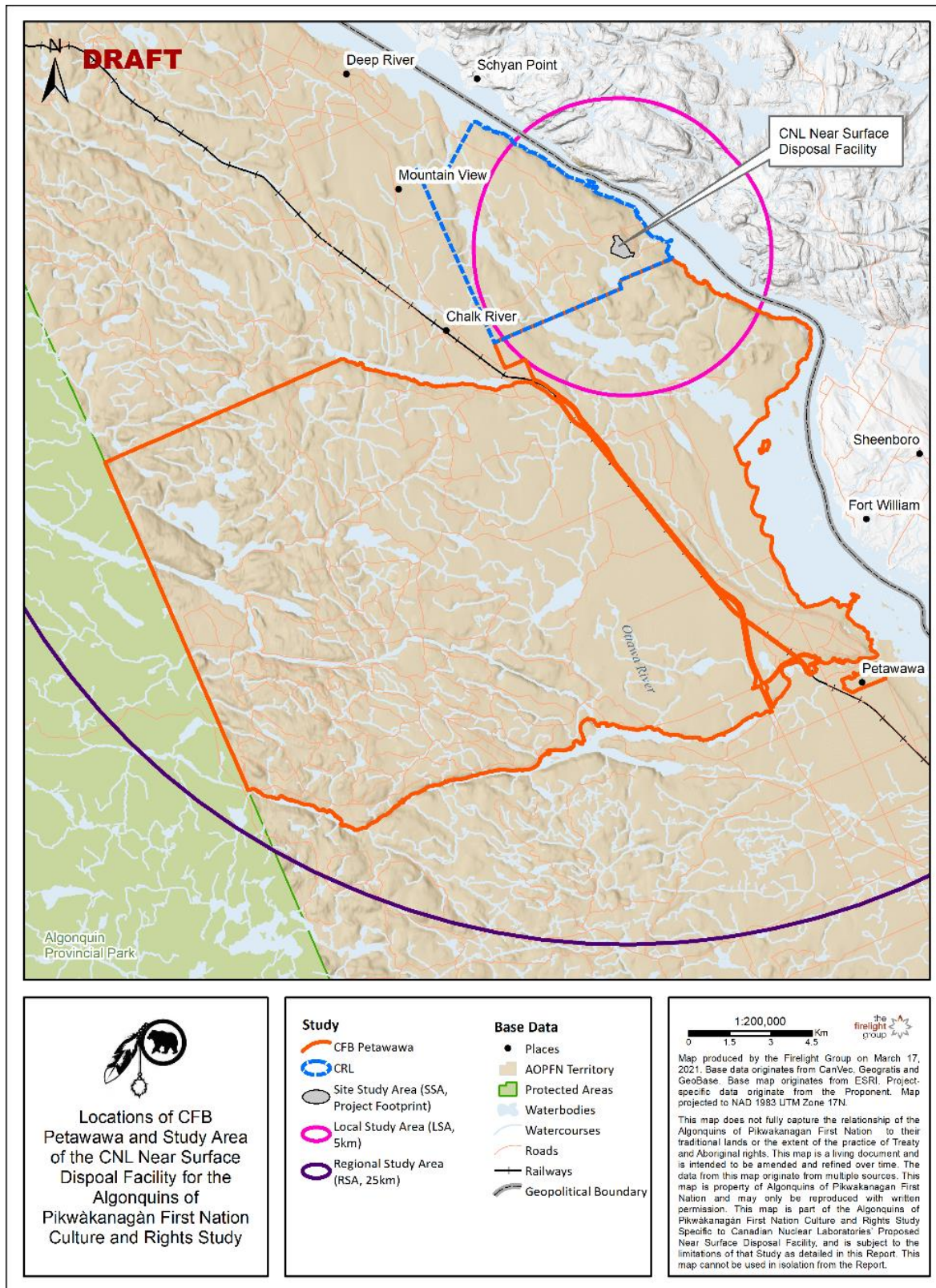
<sup>5</sup> L'étude sur la culture et les droits de la PNAP a reposé sur une ZEL de 5 km; l'ESAUT de la PNAP a utilisé une ZEL plus grande de 7 km. Par souci de prudence, la présente ERD a adopté une ZEL plus petite de 5 km.

Figure 2 : ZES et ZEL pour l'évaluation des répercussions sur les droits (a)



Disponible en anglais seulement.

Figure 3 : ZER pour l'évaluation des répercussions sur les droits (Taylor et coll., 2020) <sup>(a)</sup>



<sup>(a)</sup> Disponible en anglais seulement.

### 1.3 Principes de l'évaluation des répercussions sur les droits

Les principes de la présente ERD, proposés par la PNAP et acceptés par la CCSN, sont tirés des directives de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) à cet égard<sup>6</sup> et d'une compréhension des pratiques exemplaires associées à l'ERD, filtrées selon une perspective algonquine :

1. Réalisation de l'évaluation complète par un groupe mixte Couronne-Autochtones, avec une période et un financement adéquats ayant été fournis par la Couronne en vue de la collaboration avec les Nations et communautés autochtones.
2. Réalisation d'une évaluation distincte pour chaque Nation ou communauté autochtone touchée.
3. Interprétation large et généreuse de la nature et de la portée des droits et des titres dans la portée de l'évaluation, découlant principalement de la compréhension de la Nation ou communauté autochtone.
4. Adoption d'un vaste ensemble d'indicateurs liés à la capacité d'exercer les droits ancestraux de façon significative.
5. Utilisation impérative de la perspective et du savoir des Autochtones.
6. Respect de l'exigence consistant à mener bien plus qu'une évaluation des effets environnementaux sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles ou le patrimoine physique et culturel.
7. Détermination de l'importance de l'emplacement du projet proposé compte tenu de l'exercice des droits ancestraux et formulation d'hypothèses très prudentes quant à savoir si ces droits pourraient être exercés ailleurs.
8. Examen sérieux et adoption appropriée de mesures de compensation et d'accommodement par la Couronne en cas de violation des droits ancestraux.
9. Fourniture d'une justification écrite par la Couronne dans les cas où des effets négatifs résiduels sur les droits ancestraux sont probables.
10. Prise en compte du contexte dans lequel les droits ancestraux sont exercés, notamment la possibilité que les effets cumulatifs actuels et futurs, combinés aux effets propres au projet, aient une incidence sur la capacité des générations à venir d'exercer leurs droits de façon significative.

---

<sup>6</sup> <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/document-orientation-evaluation-repercussions-potentielles-droits-peuples-autochtones.html>

### *Points de vue divergents*

En plus des principes communs énumérés ci-dessus, la PNAP a relevé le principe supplémentaire suivant, qui n'a pas été accepté par la CCSN puisqu'elle considère qu'il dépasse la portée de l'ERD propre au projet :

*Grande importance accordée à l'établissement d'un portrait réaliste des effets cumulatifs totaux sur les facteurs ayant une incidence sur les droits ancestraux ou issus de traités, avant la considération des effets propres au projet.*

La CCSN est d'avis que, même si le contexte actuel et historique dans lequel la PNAP exerce ses droits est important et devrait être pris en compte dans l'ERD, les effets cumulatifs actuels et futurs ne devraient pas être au cœur de l'ERD propre au projet. De plus, la CCSN tient compte du contexte actuel et historique dans le cadre des conditions de référence de l'évaluation, qui éclairent les critères de gravité de l'ampleur globale. La détermination de l'ampleur devient alors une composante qui éclaire la conclusion globale relative à la gravité des répercussions potentielles du projet sur les droits de la PNAP (voir la section 1.4.2 pour connaître la méthode et la section 2 pour obtenir une description du contexte qui a servi à déterminer l'ampleur). La position de la PNAP sur cette question figure à la section 1.4.3 « Points de vue de la PNAP ».

### **1.3.1 Les sept enseignements sacrés**

La compréhension des droits et de l'approche de l'ERD par la PNAP est également tirée d'importants concepts culturels algonquins appelés « les sept enseignements sacrés ». Ces enseignements, qui sont expliqués plus en détails à l'annexe A, sont des principes directeurs et des valeurs que les membres de la PNAP appliquent comme fondement pour guider, façonner et mesurer leurs actions et comportements et ceux des autres. Par conséquent, l'approche de l'ERD de la PNAP repose sur ces enseignements.

## **1.4 Méthode**

La méthode adoptée pour l'ERD se fonde sur une approche « droit par droit » qui tient compte des répercussions potentielles du projet sur chacun des droits de la PNAP cernés à la section 2 ci-dessous, dans trois grandes catégories de droits, soit les droits de récolte, les droits de gouvernance et d'intendance et les droits de continuité culturelle. Pour évaluer les répercussions potentielles du projet sur les droits de la PNAP, les parties se sont principalement attachées à la détermination des voies potentielles par l'entremise desquelles le projet pourrait avoir une incidence sur la capacité de la PNAP à exercer ses droits, en utilisant la science occidentale, le savoir algonquin et les points de vue des titulaires de droits de la PNAP.

### **1.4.1 Étapes du processus**

Le tableau 1 décrit les étapes générales du processus que la PNAP et le personnel de la CCSN (avec la participation des LNC, le cas échéant) ont suivies et sur lesquelles ils se sont entendus pour effectuer l'ERD du projet. En ce qui concerne la PNAP, de multiples étapes de vérification, auxquelles ont participé le Comité consultatif, le chef et le Conseil de la PNAP, ont été intégrées pour s'assurer que les résultats de l'ERD correspondent à la compréhension et aux observations des membres et des dirigeants de la PNAP.

**Tableau 1 : Étapes du processus pour compléter l'ERD**

Étape	Section	Principales sources de renseignements	Vérification
<b>Étape 1 :</b> Détermination des droits et intérêts susceptibles d'être touchés	2	ESAUT et étude sur la culture et les droits de la PNAP	Comité consultatif de la PNAP
<b>Étape 2 :</b> Détermination des conditions de référence actuelles, y compris les effets cumulatifs, la capacité territoriale actuelle et le contexte historique	3	ESAUT, étude sur la culture et les droits et étude sur l'alimentation et les activités de récolte de la PNAP	Comité consultatif de la PNAP
<b>Étape 3 :</b> Détermination des interactions potentielles du projet avec les droits et les intérêts définis (c.-à-d. changements possibles des conditions de référence actuelles liées au projet)	4	ESAUT et étude sur la culture et les droits de la PNAP, EIE, consultation entre la CCSN et la PNAP	Comité consultatif de la PNAP (en combinaison avec l'étape 4)
<b>Étape 4 :</b> Détermination de la gravité des interactions potentielles du projet avec les droits et les intérêts définis (y compris l'établissement concerté de critères et d'étapes pour évaluer et déterminer la gravité)	4	Consultation entre la CCSN et la PNAP, études de la PNAP (voir la section 1.4.1)	Comité consultatif de la PNAP (en combinaison avec l'étape 3)
<b>Étape 5 :</b> Détermination des mesures d'atténuation ou d'accommodement possibles pour tenir compte des interactions potentiels du projet avec les droits et les intérêts définis	5	Consultation entre la CCSN et la PNAP, engagements des LNC, de la CCSN et d'EACL	Comité consultatif de la PNAP
<b>Étape 6 :</b> Détermination de tout effet résiduel après la prise en considération des mesures d'atténuation ou d'accommodement proposées	6	Consultation entre la CCSN et la PNAP	Groupe de travail de la CCSN et de la PNAP
<b>Étape 7 :</b> Prise en compte de toute mesure d'atténuation ou d'accommodement supplémentaire, au cas où des effets résiduels seraient cernés, et conclusions tirées quant à la gravité de toute autre répercussion ou préoccupation	6	Consultation entre la CCSN et la PNAP, collaboration supplémentaire avec les LNC et EACL (au besoin)	Comité consultatif de la PNAP; puis chef et Conseil de la PNAP

Étape	Section	Principales sources de renseignements	Vérification
<p><b>Étape 8 :</b> Documentation et présentation des étapes du processus et des résultats connexes aux décideurs (la Commission)</p> <p>- Rédaction en collaboration d'une analyse indépendante des répercussions sur les droits qui sera annexée au rapport d'EE du personnel de la CCSN</p> <p>- Interventions écrites et verbales de la PNAP aux audiences de la Commission</p>	S.O.	Consultation entre la CCSN et la PNAP	Chef et Conseil de la PNAP

Dans le cadre de référence, les parties ont convenu de travailler de bonne foi pour tenter de surmonter toute divergence d'opinions sur les méthodes appropriées pour mener l'ERD.

### 1.4.2 Sources d'information utilisées dans l'ERD

Les principales sources de données de la PNAP qui éclairent la détermination de ses droits et la réalisation de la présente ERD comprennent les suivantes :

- Étude sur l'utilisation traditionnelle des terres de la PNAP relativement au projet d'IGDPS, appelée ESAUT.
- Résultats et données de l'étude sur la culture et les droits de la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS.
- Résultats préliminaires de l'étude en cours sur l'alimentation et les activités de récolte de la PNAP, qui comprenait la collecte et l'analyse de données liées à l'IGDPS<sup>7</sup>.
- Collaboration entre le service de consultation de la PNAP et le Comité consultatif de la PNAP (CCP).

---

<sup>7</sup> Chacune des trois études de la PNAP a été ou sera déposée sous pli confidentiel afin que les commissaires puissent les examiner.

### 1.4.3 Critères de gravité des répercussions sur les droits

Les parties ont évalué la gravité des répercussions potentielles du projet sur les droits de la PNAP et la probabilité qu'elles surviennent à l'aide des critères convenus décrits dans le tableau 2.

**Tableau 2 : Critères d'évaluation de la gravité et de la probabilité des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités**

Critère	Définition	Cote		
<b>Ampleur</b>	Degré et importance du changement que la répercussion causera probablement par rapport à un niveau de référence établi. Tient compte du contexte et de la capacité territoriale de résister à des facteurs de stress supplémentaires.	<b>Négligeable ou faible</b> Peu de changements touchant la qualité des ressources ou leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs requis pour l'exercice des droits par rapport à un niveau de référence établi. La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les répercussions sont mineures et ont une importance relativement faible.	<b>Modérée</b> La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les changements touchant la qualité et l'accessibilité des ressources, ainsi que leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs qui influent sur la capacité ou la volonté d'exercer un droit de la manière privilégiée et aux endroits voulus sont modérés et ont une importance modérée par rapport au niveau de référence établi.	<b>Élevée</b> La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les changements touchant la qualité et l'accessibilité des ressources, ainsi que leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs qui font en sorte qu'un droit ne puisse plus être exercé de la manière privilégiée et aux endroits voulus, en plus des répercussions, sont élevés et ont une importance cruciale par rapport au niveau de référence établi.
<b>Étendue géographique</b>	Zone dans laquelle la répercussion est prévue. Cela peut différer de l'empreinte physique du changement.	<b>Emplacement précis</b> Empreinte du projet, évite les zones privilégiées, peu de répercussions sur l'interconnexion.	<b>Échelle locale</b> S'étend au-delà de l'empreinte du projet, peut avoir une incidence sur les zones privilégiées/valorisées, perturbe l'interconnexion.	<b>Échelle régionale</b> Partie importante de la ZER, surtout dans les zones privilégiées/valorisées, perturbe l'interconnexion.
<b>Réversibilité</b>	Capacité de revenir au niveau de référence établi. Tient compte à la fois de la réversibilité des voies d'impact et de la réversibilité de l'impact sur l'exercice des droits.	<b>Réversible</b> Facilement réversible	<b>Partiellement réversible</b> Réversible, mais exige des efforts et des coûts importants ou prendra beaucoup de temps par des processus naturels.	<b>Irréversible</b> Permanent ou persistant.

Critère	Définition	Cote		
<b>Durée</b>	Période pendant laquelle une répercussion peut durer.	<b>Court terme</b> Court terme, seulement un an ou deux.	<b>Moyen terme</b> Dure plus d'un an ou deux, mais moins d'une génération.	<b>Long terme</b> Persiste au-delà d'une génération.
<b>Probabilité</b>	Estimation de la probabilité qu'une répercussion potentielle sur l'exercice des droits se produise à la suite du projet. Tient compte du degré de données probantes disponibles et du niveau de certitude pour caractériser la probabilité d'occurrence.	<b>Faible</b> Une répercussion potentielle sur l'exercice des droits est peu probable, mais pourrait se produire.	<b>Modérée</b> Une répercussion potentielle sur l'exercice des droits est probable, mais peut ne pas se produire.	<b>Élevé</b> Il est très probable qu'il y ait une répercussion.  De solides données probantes sont disponibles et il y a un niveau élevé de certitude dans la caractérisation de la probabilité d'une répercussion potentielle.

Les cotes associées aux critères de gravité ont permis de déterminer la gravité des répercussions potentielles du projet qui ont été cernées relativement aux droits de la PNAP, compte tenu du contexte actuel et historique. Un outil de matrice décisionnelle (tableau 3) a été utilisé pour aider les deux parties (la PNAP et le personnel de la CCSN) à établir une compréhension commune, orienter les discussions et éclairer un exposé logique et fondé sur les renseignements concernant les décisions globales liées à la gravité des répercussions potentielles (en fonction des cotes associées aux critères de gravité). Il est entendu par les parties que l'« arbre décisionnel » du tableau 3 constitue un outil servant à appuyer la discussion entre les parties en vue de prendre des décisions consensuelles sur la gravité des répercussions sur les droits, plutôt qu'un modèle déterministe.

#### 1.4.4 Points de vue de la PNAP sur la méthode et la portée de l'ERD

La PNAP est d'avis qu'il y a certaines limites touchant les données associées à l'ERD de l'IGDPS, ainsi que certains problèmes fondamentaux liés à la façon dont la CCSN a choisi de définir la portée de l'ERD. Du point de vue de la PNAP, une limite importante tient au fait que la mesure dans laquelle les membres de la PNAP exerçaient leurs droits avant l'établissement des LCR (avant 1944) n'a fait l'objet d'aucune étude détaillée à ce jour. Cette limite concerne également le fait qu'il y a eu très peu de recherches spécialisées, avant l'ESAUT, l'étude sur la culture et les droits et l'étude sur l'alimentation et les activités de récolte menées en 2020-2021 par la PNAP relativement à l'IGDPS, sur la façon dont les droits de la PNAP ont été touchés entre 1944 et aujourd'hui. Cela signifie qu'il y a un ensemble limité de données sur l'exercice des droits de la PNAP avant la création initiale de l'installation des LCR et sur la nature et l'ampleur des répercussions sur ces droits depuis l'établissement de cette installation. De telles lacunes dans les données sont problématiques pour la tenue d'une ERD, puisque, selon les directives de l'AEIC sur l'ERD, une solide compréhension du contexte des effets cumulatifs dans les circonstances préalables au projet est essentielle. Un calcul complet et approprié des deux facteurs est absolument nécessaire, entre la PNAP et le gouvernement du Canada, avant qu'on puisse bien comprendre ce qui était en place et ce qui a été perdu – y compris l'ampleur et la gravité des dommages liés aux droits de la PNAP sur le site des LCR. Par conséquent, les conclusions de l'ERD doivent être considérées comme préliminaires et partielles, ne doivent être utilisées qu'aux fins de l'évaluation environnementale du projet effectuée en vertu de la LCEE 2012 et devraient être complétées par des travaux ultérieurs.

Il est également important de souligner que, en partie en raison de la longue période (des années 1940 à aujourd'hui) qui s'est écoulée depuis l'industrialisation du site des LCR et, par conséquent, de la perte d'accès au site pour les membres de la PNAP (et des effets négatifs subséquents sur la transmission du savoir de la PNAP à l'égard de la zone), il est difficile de présenter un exposé complet de l'importance particulière du site de l'IGDPS et, de façon plus générale, des LCR pour la PNAP. Malgré cela, la description des droits de la PNAP qui figure dans le présent document établit un lien direct entre les données quantitatives et qualitatives propres au site (recueillies au cours des études de la PNAP susmentionnées) et le site des LCR, dans la mesure du possible.

L'évaluation des effets cumulatifs sur les droits à l'échelle du territoire de la PNAP ne fait pas partie de la portée de la présente ERD; par conséquent, l'évaluation ne porte que sur l'échelle spatiale de la ZER propre au projet.

Enfin, en ce qui concerne les limites des données, il n'y a pas suffisamment de données disponibles, compte tenu des contraintes de temps et des contraintes budgétaires associées à l'ERD, pour établir un scénario de développement prévu (l'avenir du projet, les activités existantes et le développement futur raisonnablement prévisible). Par conséquent, aucune évaluation n'a été officiellement réalisée par rapport à un scénario de développement prévu, qui comprendrait dans ce cas les deux milliards de dollars en immobilisations que le Canada investira dans le site des LCR au cours des 10 prochaines années, les petits réacteurs modulaires proposés pour le site des LCR et diverses autres activités de développement à venir dans la zone d'étude. Cela rend les conclusions de l'ERD fondamentalement prudentes, car elles sont principalement axées sur les répercussions propres au projet et n'incluent pas tous les effets cumulatifs passés, présents et raisonnablement prévisibles sur les droits de la PNAP.

En ce qui a trait aux questions fondamentales liées à la façon dont la CCSN a choisi de définir la portée de l'ERD, la PNAP est particulièrement préoccupée par l'approche adoptée par la CCSN selon laquelle a) aucune caractérisation détaillée des effets cumulatifs ne peut être faite relativement aux circonstances préalables au projet; et b) les effets propres au projet devraient être comparés au niveau de référence actuel, déjà lourdement touché, en ce qui concerne l'exercice des droits dans la ZEL et la ZER, plutôt qu'à une période de référence où les droits étaient raisonnablement exercés. Dans les deux cas, la PNAP estime que cela sous-estime fondamentalement les effets cumulatifs totaux sur les droits en question dans le cadre du projet. Selon le point de vue de la PNAP, le fait de mener une ERD sans un examen détaillé des effets cumulatifs totaux sur les droits ne constitue pas une bonne pratique. On trouvera plus de détails sur les causes et les résultats des effets cumulatifs dans les trois études de la PNAP.

La PNAP souligne également que la CCSN lui a imposé des restrictions relatives à la longueur dans le cadre de l'ERD, ce qui a une incidence sur la capacité du document de bien saisir les perceptions, les observations et les expériences des titulaires de droits eux-mêmes. La PNAP renvoie les lecteurs aux trois études qu'elle a menées pour obtenir plus de contexte.

#### **1.4.5 Points de vue de la CCSN sur la longueur globale du rapport d'ERD**

La CCSN a fourni des directives à la PNAP en ce qui a trait à la longueur globale du rapport d'ERD, y compris un guide général sur la longueur de chaque section du rapport que la PNAP devait remplir en vue de son inclusion dans le rapport. Ces directives visaient à s'assurer que le rapport d'ERD dûment rempli demeure proportionnel à la longueur globale et à la portée du rapport d'EE du personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN a collaboré avec la PNAP pour veiller à ce que ses points de vue et préoccupations puissent être résumés et consignés dans le rapport d'ERD, ce qui s'ajoute à la propre intervention de la PNAP auprès de la Commission.

## **2.0 Droits de la PNAP ayant fait l'objet de l'évaluation**

### **2.1 Introduction**

La présente section résume l'éventail des droits de la PNAP ayant fait l'objet de l'ERD, selon la description de la PNAP. Les droits de la PNAP comprennent les droits de récolte, les droits de gouvernance et d'intendance de certains aspects du territoire traditionnel de la PNAP et les droits de continuité culturelle des Algonquins. Chacun de ces droits s'applique à tous les membres de la PNAP et à l'étendue du territoire de la PNAP, mais l'accent est mis ici sur la façon dont ils sont particulièrement exercés et limités en ce qui concerne le site des LCR (qui comprend l'IGDPS proposée) et les environs – la ZER. La question de savoir s'il existe une ou des voies d'impact viables propres au projet à partir de l'IGDPS pour chacun des droits de la PNAP cernés est abordée à la section 4 de la présente ERD. Les renseignements ci-dessous ne constituent pas une liste exhaustive des droits ancestraux de la PNAP et ne peuvent être lus comme tels. De plus, la revendication de titre non réglée de la PNAP n'est pas assujettie à la présente ERD; cela ne signifie pas que le projet, s'il allait de l'avant, n'aurait pas de répercussions sur le titre de la PNAP.

Les droits ancestraux des membres de la PNAP sont protégés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*. Ils ne peuvent pas être éteints, même lorsqu'ils sont violés. Ces droits devraient pouvoir être exercés partout dans le territoire traditionnel de la PNAP. Ils ne s'appuient sur aucun traité conclu avec le Canada, et la totalité du territoire de la PNAP, y compris la zone où l'IGDPS est proposée, est considérée par la PNAP comme un territoire algonquin non cédé.

Les droits de la PNAP comprennent les droits de récolte, de déplacement, de jouissance, d'intendance et de prise de décisions relatives à l'utilisation des terres et des eaux dans le territoire de la PNAP et ils vont des droits directs aux droits « accessoires », ce qui comprend les activités et les ressources nécessaires à l'exercice significatif de ces droits. Ceux-ci comprennent également le « mode de vie » ou les droits culturels, ainsi que les droits associés à la langue, aux pratiques, aux coutumes, aux croyances et aux pratiques spirituelles, au lien avec la terre et à la vision du monde qui sous-tendent le mode de vie des membres de la PNAP.

Le bien-être et la qualité de vie des membres de la PNAP sont inexorablement liés à leur capacité d'exercer leurs droits ancestraux de la manière dont ils sont habitués, sans ingérence, dans les zones privilégiées et pour les activités privilégiées.

Ces droits sont détenus par chacun des membres de la PNAP, qu'il les exerce ou non et quel que soit son lieu de résidence actuel. Le chef et le Conseil de la PNAP et les ministères sont chargés de soutenir la promotion et la protection de ces droits. Le Canada et tous ses représentants (y compris la CCSN et EACL) sont également responsables de protéger ces droits, pour préserver l'honneur de la Couronne, et, lorsque ces droits ne peuvent pas être protégés, de tenir compte de leur violation de manière appropriée.

## **2.2 Caractérisation de l'étendue des droits de la PNAP aux fins de la présente évaluation**

L'étude sur la culture et les droits de la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS a fourni de l'information sur les droits de la PNAP qui sont considérés comme des aspects fondamentaux de son mode de vie :

1. récolte et utilisation traditionnelle
2. gouvernance et intendance
3. continuité culturelle

Il y a un chevauchement évident entre de nombreux droits compris dans les trois catégories distinctes. Les membres de la PNAP ne considèrent pas ces droits comme « pouvant être catégorisés »; les catégories définies ne font que faciliter le processus d'ERD. De plus, il n'y a pas de « hiérarchie » des droits; les trois catégories ne sont pas présentées par ordre de priorité.

### **2.2.1 Droits de récolte et d'utilisation traditionnelle**

Les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle comprennent les suivants :

- chasse
- piégeage
- pêche
- cueillette de plantes alimentaires et médicinales

- cueillette de plantes et d'autres matières naturelles pour l'artisanat et d'autres activités culturelles (p. ex. écorce de bouleau pour les canots)
- habitation de camps et de sites de camping

Les activités de récolte et la consommation d'aliments traditionnels sont essentielles à la culture et à la continuité culturelle, à la santé et au bien-être, ainsi qu'à la sécurité alimentaire de la PNAP. Un éventail diversifié de poissons sauvages, de gibier, d'oiseaux, de plantes (baies, noix, arbres, arbustes, y compris des plantes médicinales) et de champignons sont récoltés chaque année. Les poissons sauvages et le gibier sont particulièrement importants. Par exemple, les résultats de l'étude sur l'alimentation et les activités de récolte de la PNAP ont montré que la majorité des membres de la PNAP avaient déclaré avoir consommé du gibier et des poissons sauvages, respectivement, au cours de la dernière année, en particulier le brochet et le doré jaune, le grand corégone, le grand brochet, l'achigan, l'original et le cerf.

### **2.2.2 Droits de gouvernance et d'intendance**

Les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP, définis par ses membres, comprennent les suivants :

- droit à l'autodétermination
- droit de participer à la prise de décisions sur des questions qui peuvent toucher ses droits
- droit d'utiliser la structure gouvernementale traditionnelle algonquienne dans le cadre de la prise de décisions
- droit d'appliquer les régimes fonciers traditionnels (p. ex. quelles personnes peuvent avoir accès aux ressources qui se trouvent à tels endroits)
- droit d'appliquer des régimes d'intendance traditionnels (p. ex. utiliser des protocoles pour protéger les espèces) et de protéger et de conserver les terres et les ressources pour les générations futures
- droit d'accès à l'information sur la santé des animaux, des poissons, des plantes et des plantes médicinales et la salubrité de l'eau, afin de pouvoir prendre des décisions éclairées sur les activités de récolte et la consommation des ressources

Ces droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP étaient tous en place avant le contact avec la culture européenne et n'ont jamais été cédés par la PNAP. Par exemple, les ancêtres de la PNAP contrôlaient la route commerciale le long et à travers la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais). Même si ces droits ont été gravement érodés par les mesures et les politiques gouvernementales depuis l'arrivée des Européens, les droits et les responsabilités en matière de gouvernance et d'intendance de la PNAP n'ont pas été éteints. Comme l'a déclaré un membre du Comité consultatif algonquin, « nous avons l'obligation de veiller à ce que l'ensemble de notre territoire soit bien entretenu et sécuritaire pour tous et pour toutes les plantes et formes de vie ».

### **2.2.3 Droits de continuité culturelle**

Les droits de continuité culturelle de la PNAP comprennent les suivants :

- droit de pratiquer sa culture, y compris le droit de raviver ses pratiques culturelles et de les maintenir dans l'avenir

- droit de transférer entre les générations le savoir sur l'utilisation traditionnelle, les activités de récolte et la culture de la PNAP
- droit de circuler librement sur les terres et les eaux dans le territoire de la PNAP
- droit de profiter des milieux naturels (ce qui comprend les endroits privilégiés) et d'établir un lien spirituel avec ceux-ci

Il y a une relation étroite entre le droit de circuler librement sur les terres et les eaux et les liens culturels avec des endroits précis et la jouissance paisible de la terre. Par exemple, comme l'a dit un membre du CCP : « Je pense qu'il manque une chose, soit la capacité de simplement marcher dans la nature et de profiter du moment. De pouvoir descendre la rive [de la rivière] n'importe où et de simplement pouvoir aller dans la nature, retrouver ses racines. »

La culture de la PNAP peut être considérée comme un mode de vie, un système de connaissances, de valeurs, de croyances et de comportements, transmis d'une génération à l'autre. Elle englobe les systèmes dans lesquels les gens vivent, jouent, travaillent et interagissent les uns avec les autres et avec leur environnement au quotidien. La culture est reflétée et ancrée dans les pratiques de la PNAP et les relations entre les gens et leur environnement naturel. Elle comprend les éléments physiques que l'on peut voir et toucher (ressources culturelles *tangibles*) et d'autres éléments qui, bien qu'ils soient tout aussi importants, ne sont pas physiques et sont subjectifs et fondés sur les connaissances ou les valeurs (ressources culturelles *intangibles*). Voici des exemples d'éléments culturels intangibles :

- connaissances, valeurs et savoirs détenus par la communauté
- pratiques, cérémonies et croyances spirituelles
- traditions et activités traditionnelles
- aspects visuels et physiques des paysages auxquels les gens s'identifient
- compréhension commune du lien de l'humanité avec l'environnement naturel

Pour de nombreux membres de la PNAP, leur culture représente le fondement de leur identité personnelle, et les valeurs, les croyances, les connaissances, les compétences, les symboles et les activités qui sont intégrés à leur culture permettent d'assurer leur bien-être et leur lien avec les autres membres de leur communauté et de leur groupe culturel. La terre est l'élément essentiel de la culture, a-t-on dit, « la terre nous relie au passé et à l'avenir ».

## **2.3 Établissement de l'exercice des droits de la PNAP dans la ZER**

Le corridor de la Kichi-Sibì représente un paysage culturel essentiel pour les membres de la PNAP, qui l'ont occupé et utilisé avant et après l'établissement du site des LCR.

Les données sur le savoir et l'utilisation des terres de la PNAP, fondées sur l'ESAUT et l'étude sur la culture et les droits de la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS, montrent que les membres actuels de la PNAP continuent d'utiliser le site des LCR et de posséder un savoir à cet égard et que la zone demeure importante pour l'identité de la PNAP en tant que peuple profondément lié à la Kichi-Sibì, malgré un grand nombre de contraintes physiques et perceptuelles touchant l'accès à d'importantes parties de la ZER et leur utilisation. Cela comprend l'empreinte du projet d'IGDPS et le site des LCR, que les membres de la PNAP considèrent comme inaccessibles, mais qui font tout de même partie de leur territoire, même si

leur capacité d'exercer leurs droits est réduite. Bien que les membres de la PNAP n'aient pas été en mesure d'accéder à l'intérieur de l'enceinte clôturée du site des LCR depuis sa création en 1944, les terres et les ressources à proximité du site demeurent importantes pour un ensemble de pratiques fondées sur les droits, la transmission du savoir de la PNAP et la présence de sites culturels et spirituels importants, comme Pointe au Baptême et Oiseau Rock.

D'après les renseignements fournis dans l'ESAUT et l'étude sur la culture et les droits de la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS, les valeurs liées au savoir et à l'utilisation des terres de la PNAP dans la ZEL comprennent les suivantes :

- zones de récolte
- lieux historiques et importants sur le plan culturel
- habitat important du mónz (orignal) et du Wawàshkeshi (cerf de Virginie)
- habitat de frai du poisson
- voies navigables de la Kichi-Sìbì servant à la navigation, aux déplacements, à la pêche et aux activités de récolte, un participant ayant déclaré que sa famille n'utilisait plus cette voie en raison de la contamination et du manque d'accès

Les valeurs déclarées dans la ZER globale (à moins de 25 km du site de l'IGDPS) comprennent les suivantes :

- zones de pêche pour l'achigan, le touladi et l'ogá (brochet/doré jaune)
- zones d'habitat de frai pour le brochet/doré jaune et l'esturgeon jaune
- zones d'habitat pour les espèces en péril (pygargue à tête blanche)
- vaste habitat pour le wáboz (lapin), le Makwa (ours), le wawàshkeshi (cerf de Virginie), le mónz (orignal) et le mahingan (loup)
- grand nombre d'emplacements de chasse (zone ou lieu d'abattage) pour le Makwa (ours), le mónz (orignal), la pin (perdrix) et le wawàshkeshi (cerf de Virginie)
- zones de cueillette de plantes et de matières naturelles pour de nombreuses espèces, y compris les plantes des zones humides et riveraines
- un certain nombre de sites culturels algonquins, comme des sites importants sur le plan historique, des sites familiaux ou villageois historiques et des sites spirituels ou sacrés ou servant aux cérémonies

### *Points de vue de la PNAP*

La PNAP fait remarquer que les données propres au site décrites ci-dessus et dans d'autres parties du document ci-dessous ne dressent pas un portrait complet ni même presque complet des droits de la PNAP sur le site des LCR ni de la valeur globale de la zone pour la culture et l'identité de la PNAP. L'ESAUT et l'étude sur la culture et les droits reposaient sur une période et une portée limitées et ne concernaient qu'une petite partie de la communauté de la PNAP. De plus, les droits de la PNAP dans la ZER ont été fortement limités depuis l'établissement des LCR en 1944, en grande partie pour cette raison. Par conséquent, la description du savoir et de l'utilisation présentée ci-dessus reflète un exercice considérablement affaibli des droits de la PNAP dans une zone d'importance culturelle pour celle-ci.

## **3.0 Contexte historique et actuel des droits de la PNAP dans la ZER**

### **3.1 Introduction**

La présente section décrit la compréhension qu'a la PNAP des conditions de référence et des changements au fil du temps (y compris les effets cumulatifs et le contexte actuel et historique) en ce qui a trait à ses droits dans la ZER où le projet d'IGDPS est proposé. Conformément aux directives fédérales sur l'évaluation des répercussions sur les droits des peuples autochtones, il est essentiel d'établir une période de référence pendant laquelle les droits pouvaient raisonnablement être exercés du point de vue du groupe autochtone lui-même, puis d'examiner les changements survenus au fil du temps jusqu'à maintenant. De cette façon, nous pouvons établir ce qui a déjà été perdu dans les cas où il y a eu des effets négatifs sur les droits. Cela nous aide à comprendre la sensibilité/vulnérabilité de ces droits en présence d'autres effets négatifs découlant du projet proposé, tout en tenant compte du contexte de référence et des changements au fil du temps.

La section 3.2 présente les points de vue de la PNAP sur certains aspects des conditions préalables et postérieures à l'arrivée des Européens en ce qui a trait à ses droits à l'échelle plus vaste du territoire. La section 3.3 décrit les points de vue de la PNAP sur les conditions de référence et les changements au fil du temps relatifs à ses droits dans la ZER, ainsi que la façon dont ces droits ont été touchés au fil du temps depuis l'établissement des LCR en 1944. La présente section résume également les points de vue des membres de la PNAP sur la signification, la valeur et l'utilisation de la ZER, remontant, dans la mesure du possible, à la période précédant l'industrialisation (c.-à-d. la période précédant l'établissement des LCR).

Une évaluation approfondie des effets cumulatifs sur les droits de la PNAP dépasse la portée de la présente ERD. De plus amples renseignements sur les points de vue de la PNAP au sujet des effets cumulatifs sont fournis dans les trois études que celle-ci a menées dans le cadre du projet d'IGDPS.

### **3.2 Conditions de référence et changements au fil du temps liés aux droits de la PNAP à l'échelle territoriale : Un aperçu**

La compréhension préliminaire des conditions de référence et des changements au fil du temps liés aux droits de la PNAP à l'échelle territoriale est présentée dans cette section. Cette compréhension découle de l'examen des études menées par la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS (ESAUT et étude sur la culture et les droits de la PNAP) et des commentaires du CCP.

Les Algonquins étaient traditionnellement un peuple nomade dont le territoire traditionnel comprend neuf millions d'acres autour de la rivière des Outaouais et de la rivière Mattawa. Les ancêtres de la PNAP avaient pleinement accès à leur territoire non cédé et en avaient le plein contrôle – y compris dans la ZER – avant l'établissement du commerce européen de la fourrure dans les années 1630. Au moment de l'arrivée des Européens, les ancêtres des membres actuels de la PNAP jouissaient de l'exercice plein et entier de leur ensemble de droits ancestraux dans la ZER. Cela comprenait l'accès à la Kichi-Sibi, son contrôle et son utilisation à proximité du site des LCR, sur le site des LCR lui-même, ainsi que sur les terres et les ressources environnantes.

La vallée de la Kichi-Sibi était particulièrement importante pour les membres de la PNAP. Les membres se déplaçaient librement sur les terres et les eaux du bassin hydrographique de la Kichi-Sibi; la circulation fluviale était plus rapide et pouvait permettre de transporter plus de fournitures que la circulation terrestre. La faune, les poissons, les plantes médicinales, les matériaux de construction et les ressources végétales utilisés par la PNAP dans le cadre de son économie mixte de subsistance et d'échanges commerciaux étaient particulièrement abondants dans la Kichi-Sibi et à proximité. Les membres de la PNAP profitaient d'une économie saine axée sur la subsistance et le commerce et jouaient un rôle de gouvernance et d'intendance sur leur territoire traditionnel.

Après l'arrivée des Européens et au fil du temps, les droits de la PNAP ont commencé à être violés par diverses sources. La colonisation a entraîné l'arrivée des colons européens, la privatisation des terres et le défrichage, ce qui a limité davantage l'étendue des terres et des eaux disponibles pour l'exercice des droits de la PNAP. Le système des réserves résidentielles et la *Loi sur les Indiens* ont permis de perpétuer et d'accélérer ces violations. La diminution de l'habitat et la concurrence avec la culture coloniale pour le gibier et le poisson ont réduit la sécurité des aliments traditionnels des membres de la PNAP, tandis que la croissance de l'économie salariale a modifié leur mode de vie. Les politiques gouvernementales ont eu une incidence sur leur intendance, leur gouvernance et même leur lien spirituel/culturel avec le territoire de la PNAP.

Les changements survenus après l'arrivée des Européens étaient importants, généralisés et dommageables pour l'exercice des droits de la PNAP. Il y a eu un afflux rapide d'agriculteurs coloniaux qui ont profité des politiques gouvernementales et du riche sol de la vallée de la Kichi-Sibi. L'augmentation du nombre de colons, la nature fortement boisée de la vallée de la rivière des Outaouais et la facilité du transport des matériaux le long de la rivière ont également entraîné un accroissement de l'activité industrielle dans les environs d'Ottawa, y compris la foresterie, les scieries, les installations de pâtes et papiers, les barrages hydroélectriques, l'agriculture, le tourisme, l'exploitation minière, le transport et l'urbanisation. Une grande partie de la vallée a été défrichée avant le début du XX<sup>e</sup> siècle. Parmi les répercussions de ces activités industrielles, mentionnons les suivantes :

- pollution de l'air et (surtout) de l'eau provenant des scieries et des usines de pâtes et papiers
- ruissellement d'engrais et de pesticides et pollution en découlant
- modification de la couverture terrestre en raison de l'exploitation de carrières et de mines
- corridors de transport linéaires sous forme de routes et de chemins de fer
- jusqu'à 30 réservoirs et 40 barrages/installations hydroélectriques le long de la rivière des Outaouais, modifiant le débit de l'eau et les conditions écologiques et de transport fluvial

Toutes ces répercussions industrielles ont eu une incidence négative sur la capacité des membres de la PNAP d'exercer leurs droits sur leur territoire non cédé. La dépossession et le développement des terres tout au long de la période de colonisation sur le territoire de la PNAP ont graduellement diminué la capacité de cette dernière d'accéder à son territoire non cédé et d'en assumer le contrôle, ainsi que d'exercer ses droits. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le confinement dans la réserve de Pikwàkanagàn a diminué, mais n'a pas éliminé, la capacité de la plupart des membres de la PNAP d'accéder à la zone qui est devenue le site des LCR et de l'utiliser, tout comme d'autres zones de son territoire. Entre-temps, le territoire de la PNAP a été et continue d'être aménagé en vue de diverses utilisations, y compris la foresterie, l'hydroélectricité, l'énergie nucléaire, l'agriculture et l'établissement humain. Ces industries, et la foresterie en particulier, ont eu un effet négatif sur les droits de la PNAP, en particulier les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle. Les membres de la PNAP font remarquer que le changement à grande échelle de la couverture terrestre dans le territoire de la PNAP, associé à ces activités de développement, a réduit la quantité d'habitats fauniques et leur qualité et a contribué à la réduction observée de la disponibilité et de la qualité du gibier dans les zones de chasse privilégiées.

Aujourd'hui, de nombreux membres de la PNAP considèrent que la Kichi-Sibì est contaminée en raison d'une réduction de la qualité de l'eau et de la qualité du poisson. Le site des LCR joue un rôle important à cet égard, tout comme l'agriculture, les usines, les barrages et d'autres avancées industrielles.

L'accès aux terres en vue de l'exercice de droits comme la chasse et la pêche constitue un défi constant en raison de la privatisation des terres et de l'installation de clôtures partout sur le territoire non cédé de la PNAP, y compris sur le site des LCR et à la Base des Forces canadiennes Petawawa au sud. Comme l'a dit un membre du CCP (25 janvier 2021) lorsqu'on lui a demandé quels facteurs avaient eu des répercussions sur la capacité de la PNAP d'exercer ses droits, « la seule chose qui me vient à l'esprit, ce sont les fichues clôtures... Il y a des clôtures partout ».

### **3.3 Conditions de référence et changements au fil du temps liés aux droits de la PNAP dans la ZER**

C'est dans ce contexte de droits déjà violés que les LCR ont été construits dans les années 1940. Les parties de la ZEL et de la ZER, définies à la section 1, qui sont couvertes par le site des LCR étaient constituées de terres agricoles avant les années 1940. Au moins deux familles de la PNAP, et possiblement plus, étaient associées à ces terres et ont été déplacées puisqu'elles

résidaient sur le site ou l'avaient visité après 1944, lorsque le gouvernement fédéral a pris les terres pour construire la première installation de recherche nucléaire spécialisée du Canada.

Le site a été clôturé et a été complètement fermé à la PNAP, qui ne pouvait l'utiliser ni l'occuper. Les terres du site des LCR étaient auparavant essentielles aux rondes saisonnières, à l'occupation et aux activités de récolte de la PNAP, en grande partie en raison de leur emplacement sur la rive ouest de la Kichi-Sibi. En plus de l'installation de la Base des Forces canadiennes (BFC) Petawawa au sud, une grande partie de la rive ouest de la Kichi-Sibi a été effectivement fermée à la PNAP, qui ne peut plus l'utiliser ni l'occuper encore aujourd'hui. Il s'agissait de terres de grande valeur, principalement boisées, comportant de fortes valeurs liées à l'habitat et étant d'une grande utilité pour les membres de la PNAP pratiquant des activités de récolte.

D'après les renseignements fournis dans l'ESAUT et l'étude sur la culture et les droits de la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS, la PNAP a cerné plusieurs facteurs liés au site des LCR qui ont influé sur les changements au fil du temps touchant les droits de la PNAP dans la ZER. Ces facteurs et conditions sont décrits ci-dessous par la PNAP.

### **3.3.1 Conditions actuelles des droits de récolte de la PNAP**

#### ***Contraintes d'accès***

Les membres de la PNAP ont et continuent d'avoir des contraintes d'accès à la ZER, notamment les suivantes :

- Manque d'accès au site des LCR depuis son établissement en 1944 et, par conséquent, impossibilité d'exercer des droits de récolte ou d'utilisation traditionnelle dans ces zones.
- Déplacement d'au moins deux familles de la PNAP qui vivaient sur les terres qui sont devenues le site des LCR, lorsque le site des LCR a été établi en 1944.
- Manque d'accès – et, dans certains cas, réticence à accéder – à la partie riveraine de la Kichi-Sibi sur le site de l'IGDPS/des LCR, ce qui contribue au mouvement vers l'« intérieur des terres » (s'éloigner de la rivière).

L'accès au site des LCR a été et continue d'être restreint par l'entremise de clôtures, de barrières et de l'application de restrictions d'accès par les LNC. Le manque d'accès a contribué à l'aliénation à long terme des membres de la PNAP par rapport au site des LCR; ils ont été incapables de pratiquer leurs activités de récolte, de passer du temps sur les terres et de transmettre leur savoir sur le site entre les générations.

#### ***Évitement en raison de préoccupations en matière de sécurité/contamination et de changements de l'habitat***

La contamination perçue associée aux activités sur le site des LCR a eu une incidence importante sur la volonté des membres de la PNAP pratiquant des activités de récolte d'utiliser les zones accessibles afin d'exercer leurs droits. Les données qualitatives et propres au site tirées de l'étude sur la culture et les droits et de l'étude en cours sur l'alimentation et les activités de récolte de la PNAP montrent que la contamination perçue a contribué à un manque de confiance à l'égard de la santé des animaux et des plantes et de la salubrité de l'eau. Par exemple, les membres de la PNAP s'inquiètent de la contamination chez les mammifères (comme l'orignal) et les oiseaux à l'intérieur des limites du site de l'IGDPS/des LCR et de la possibilité que ces

animaux contaminés soient chassés à l'extérieur des limites du site. Un participant à l'étude sur la culture et les droits a exprimé le besoin accru de vérifier la santé du gibier et des oiseaux chassés dans la ZER, se sentant préoccupé par le fait que la viande pourrait être contaminée si l'animal ou l'oiseau passait par les sites du projet nucléaire avant d'être chassé. Un autre participant à l'étude sur la culture et les droits a remarqué une diminution du gibier et des signes de contamination sur le foie des cerfs et des orignaux chassés dans la ZER, qu'il ne consomme plus maintenant.

La PNAP a également des préoccupations concernant la contamination perçue des plans d'eau sur le site de l'IGDPS/des LCR et de la Kichi-Sibì, ce qui contribue à son tour à la contamination perçue des poissons et de l'eau potable. De nombreux membres de la PNAP évitent de pêcher près du site des LCR, y compris dans la Kichi-Sibì, en raison de préoccupations relatives à la qualité et à la salubrité des aliments dans la région. Ces zones d'évitement mènent à la perte d'un paysage culturel essentiel, d'une zone de pêche et d'une voie de déplacement utilisée pour accéder au territoire et contribuent à une baisse générale de la confiance à l'égard de la santé des ressources dans le territoire de la PNAP. Les membres de la PNAP sont préoccupés par le fait que les activités sur le site des LCR ont déjà des répercussions sur la Kichi-Sibì et choisissent d'éviter la rivière et la pêche, déclarant que « la pêche n'est absolument pas possible dans la rivière des Outaouais, principalement en raison de la salubrité et de la santé des poissons ». Le manque de confiance à long terme à l'égard de la santé des ressources sur le site de l'IGDPS/des LCR a mené les membres de la PNAP à éviter les activités de récolte près du site et a contribué à une baisse générale de la confiance en ce qui a trait à la santé des ressources sur le territoire de la PNAP.

En résumé, voici les principales conditions actuelles qui établissent le contexte de l'exercice des droits de récolte et d'utilisation traditionnelle de la PNAP :

- Manque d'accès au site des LCR depuis 1944, ce qui comprend le manque d'accès à un bon habitat pour les orignaux et les cerfs sur le site.
- Diminution de la quantité d'espèces de gibier dans les zones de chasse privilégiées et de leur qualité (surtout en raison des signes observés de mauvaise santé chez les espèces récoltées).
- Diminution de la capacité d'accéder aux zones de récolte et d'utilisation traditionnelle privilégiées.
- Manque de confiance à l'égard de l'eau potable et de la qualité de l'eau dans les plans d'eau.
- Manque de confiance à l'égard de la santé des animaux, des poissons, des plantes et des plantes médicinales et de la salubrité de l'eau dans la ZER en raison du manque d'accès aux données sur la santé de ces ressources.

### **3.3.2 Conditions actuelles des droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP**

D'après les renseignements fournis par l'ESAUT, l'étude sur la culture et les droits de la PNAP et le CCP, avant et depuis la construction des LCR, les membres de la PNAP n'ont pas été suffisamment consultés au sujet des projets sur le site. La PNAP considère qu'il s'agit d'une violation continue de ses droits de gouvernance et d'intendance non cédés.

Le caractère inadéquat des consultations et de la participation aux décisions concernant les activités sur le site des LCR a constitué un facteur clé du déplacement direct de deux familles de la PNAP du site des LCR (et a mené à ce déplacement).

La PNAP indique également que le manque d'accès à l'information sur la santé de l'eau, des plantes et des animaux sur le site des LCR a des répercussions sur les droits de ses membres, car ceux-ci ont besoin de cette information pour pouvoir prendre des décisions éclairées sur la santé de ce qu'ils récoltent et consomment.

L'incapacité à long terme d'exercer les droits de gouvernance de la PNAP dans la ZER a contribué à la dégradation générale des droits des membres de la PNAP à l'autodétermination et à la prise de décisions sur leur territoire traditionnel non cédé :

« Je pense que cela a un impact très important sur nous, en tant que membres de la PNAP, de pouvoir déterminer nous-mêmes ce que nous pourrions faire de ces terres. Nous n'avons pas les ressources nécessaires pour y mettre un terme. Cela me dérange que nous n'ayons pas une voix plus forte pour dire que nous ne voulons pas de ce projet ou que nous l'appuyons. Il n'y a pas de mécanisme pour nous... Je crois que nous avons les mains liées. »

L'étude sur la culture et les droits de la PNAP fournit des renseignements qui appuient la préoccupation de la PNAP selon laquelle le manque de consultation adéquate, la participation de la PNAP à la prise de décisions et le manque global de transparence et de renseignements à l'égard du site et des activités des LCR ont mené de nombreux membres à croire que la zone était contaminée et non sécuritaire pour l'exercice des droits de la PNAP et ont contribué à l'évitement et à la perte de confiance dans la zone entourant les LCR.

En résumé, voici les principales conditions actuelles qui établissent le contexte de l'exercice des droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP :

- Aucune autorisation n'a été demandée à la PNAP pour convertir la zone en installation nucléaire, et il n'y a eu ni reconnaissance de la perte d'utilisation depuis plus de 75 ans ni prise de mesures d'accommodement à cet égard.
- Les familles de la PNAP ont été déplacées de leurs zones traditionnelles en raison du site des LCR.
- Les membres de la PNAP n'ont pas bénéficié d'un accès non contrôlé au site des LCR.
- Les membres de la PNAP n'ont pas eu l'occasion de contribuer à la gestion du site des LCR.
- Jusqu'à tout récemment, on n'avait pas consulté la PNAP au sujet de la gestion du site des LCR.
- On consulte actuellement les membres de la PNAP en ce qui a trait au projet proposé de l'IGDPS et au projet de fermeture proposé du réacteur RND, mais ils ne sont pas convaincus que leurs commentaires seront pris en compte adéquatement par le promoteur ou que celui-ci prendra des mesures d'accommodement.

### **3.3.3 Conditions actuelles des droits de continuité culturelle de la PNAP**

La PNAP s'est dit préoccupée par les changements au fil du temps touchant les droits de continuité culturelle en raison du déplacement à l'extérieur du site des LCR et du manque

d'accès subséquent à celui-ci de 1944 à aujourd'hui. Cette interruption de la capacité d'utiliser le site des LCR a empêché les membres de la PNAP d'établir un lien spirituel avec ces zones et de transférer leur savoir à cet égard, puisqu'ils ne pouvaient pas y accéder pour tenir des cérémonies et enseigner aux jeunes le savoir algonquin sur l'exercice des droits ancestraux ou simplement jouir paisiblement de la terre. Comme l'a souligné un membre du CCP : « Nous ne pouvons pas aller là où nos ancêtres et notre peuple ont vécu sur ces terres [où se trouve le site des LCR]. Nous ne pouvons pas reconnaître le lieu où ils ont vécu... nous avons perdu le droit de tenir une cérémonie chez eux ou sur leurs terres. Nous avons donc perdu ce droit. »

Le manque d'accès physique à la ZEL a eu une incidence sur la capacité des membres de la PNAP d'établir un lien spirituel avec la terre, surtout à l'intérieur des limites des LCR. Un membre du CCP a décrit l'importance d'un tel lien spirituel avec la terre et a défini celui-ci comme un type de réconfort, soulignant que le manque d'accès au site des LCR empêchait les membres de la PNAP de trouver ce lien spirituel dans la ZEL. Les membres du CCP s'inquiétaient également de leur incapacité d'accéder à des propriétés familiales, situées sur le site des LCR, où vivaient des familles algonquines avant l'établissement des LCR. Ces endroits sont importants pour les membres de la PNAP, car ils procurent un lien spirituel avec les ancêtres par l'entremise de la terre, et le manque d'accès est cité comme un obstacle au transfert du savoir entre les générations.

Comme il a été mentionné à la section 2, l'importance de la ZER relativement à un ensemble de droits de la PNAP, ainsi que l'interdépendance de l'identité et des relations culturelles de la PNAP avec le paysage culturel de la Kichi-Sibì, accroît la gravité des répercussions sur les droits de la PNAP et la continuité culturelle. Il y a eu une perte prolongée de la capacité de transmettre le savoir sur le site des LCR pendant plusieurs générations, ce qui complexifie le maintien de ce savoir à long terme, étant donné que le savoir algonquin détenu par les Aînés peut seulement être adéquatement communiqué sur le territoire entre les générations et que de nombreux Aînés qui connaissaient la ZER sont décédés. Les membres de la PNAP ont également déterminé que l'aliénation de la PNAP par rapport à des endroits importants sur le plan culturel et spirituel situés dans la ZEL, comme Pointe au Baptême et Oiseau Rock, découlait de l'établissement des LCR.

En résumé, voici les principales conditions actuelles qui établissent le contexte de l'exercice des droits de continuité culturelle de la PNAP :

- Diminution de la capacité d'enseigner et de transférer le savoir sur les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle.
- Diminution de la capacité d'enseigner et de transférer le savoir sur les droits et les responsabilités en matière de gouvernance.
- Aucune capacité d'enseigner et de transférer le savoir algonquin sur la ZER en raison d'un manque d'accès à long terme au site des LCR dans la ZER.
- Incapacité de rétablir les pratiques culturelles de la PNAP dans la ZER en raison d'un manque d'accès à long terme au site des LCR dans la ZER.
- Manque de confiance en ce qui a trait à la capacité de protéger et de conserver les terres et les ressources dans la ZER en raison de la méfiance envers le processus de consultation.

- Préoccupations au sujet de la diminution de la qualité des sites importants sur le plan culturel/spirituel sur le site des LCR ou à proximité de celui-ci dans la ZER et de la capacité de protéger et d'utiliser ces sites par les membres de la PNAP.

### **3.4 Conditions actuelles et changements au fil du temps liés à l'exercice des droits de la PNAP dans la ZER**

Les conditions de référence pour l'exercice des droits de la PNAP dans la ZER sont étroitement liées aux activités passées et actuelles de l'industrie nucléaire sur le site des LCR. Bien que d'autres sources d'impact mentionnées précédemment, comme d'autres installations nucléaires réglementées par la CCSN et l'exploitation minière, forestière, agricole et hydroélectrique, influent également sur les droits de la PNAP à l'échelle locale et régionale, la capacité et la volonté des membres de la PNAP d'utiliser la ZER, particulièrement à l'intérieur de la ZEL, mais aussi au-delà, ont été profondément touchées par l'établissement du site des LCR, notamment en raison du déplacement découlant des restrictions d'accès et des répercussions perçues des activités nucléaires à l'extérieur du site (p. ex. contamination de l'eau et de la faune).

La violation des droits actuels de la PNAP relativement au projet d'IGDPS sur le territoire traditionnel de la PNAP se produit à deux endroits géographiques distincts. Le premier concerne la ZEL. Les membres de la PNAP sont physiquement incapables d'accéder à l'ensemble du site des LCR depuis les années 1940. Des portions de terres situées à l'intérieur de l'enceinte clôturée du site des LCR et s'étendant jusqu'à la rive ouest de la rivière des Outaouais ont été en grande partie complètement retirées du territoire de la PNAP, où l'exercice de ses droits peut être significatif, ce qui constitue une grave contrainte préexistante pour l'exercice des droits de la PNAP dans la ZEL.

La collecte de données pour l'ESAUT de la PNAP révèle l'absence de données sur le site des LCR dans la ZEL, ce qui indique que les membres de la PNAP n'utilisent plus la zone pour mener des activités traditionnelles. Toutefois, cette absence n'indique pas que le site des LCR ne comporte pas de valeurs associées à l'exercice des droits, comme le montrent les données de l'ESAUT dont il est question ci-dessus. Selon les témoignages directs des membres de la PNAP, l'absence de données n'est pas attribuable à un manque d'intérêt inhérent ou à un manque d'utilisation passé, mais plutôt à l'établissement du site des LCR et à la « fermeture » de ces zones pour la PNAP.

Le deuxième emplacement géographique de l'évaluation des droits est la ZER. D'après les renseignements tirés des études menées par la PNAP (ESAUT, étude sur la culture et les droits et étude sur l'alimentation et les activités de récolte), la PNAP est d'avis que, en plus des effets dans la ZEL, il y a eu des effets négatifs sur l'exercice des droits de la PNAP dans la ZER au-delà de la limite clôturée du site des LCR. Autrement dit, l'aliénation ou le déplacement des membres de la PNAP ne se limite pas à la zone clôturée empêchant leur utilisation des terres. Les données recueillies dans les études susmentionnées montrent un rayon d'impact où l'utilisation des terres est impossible, qui s'étend de la ZEL à la ZER. À l'intérieur de ce rayon plus grand, même si, techniquement, les membres de la PNAP pourraient accéder à la zone pour pratiquer des activités de récolte, ils sont plus réticents à le faire ou refusent de le faire. Bien qu'on n'ait pas recueilli suffisamment de données pour établir le « rayon d'impact » complet autour de l'enceinte clôturée du site des LCR qui se trouve dans la ZER, les membres de la PNAP

indiquent que leurs droits ont été violés dans les zones se trouvant à l'extérieur de l'enceinte clôturée depuis 1944 et que ces répercussions se font sentir jusqu'à ce jour.

Les données de l'ESAUT et de l'étude sur l'alimentation et les activités de récolte de la PNAP laissent entendre que ses membres évitent actuellement de manière généralisée d'utiliser la ZER, qui comprend le site des LCR. Il convient de souligner que la ZER est la région du territoire de la PNAP où la récolte d'aliments traditionnels est la plus susceptible d'être évitée en raison de préoccupations au sujet de la qualité et de la salubrité des aliments terrestres ou aquatiques.

### 3.5 Conclusion

D'après l'information présentée ci-dessus, la PNAP est d'avis que, dans une grande partie de son territoire, les droits ancestraux de ses membres sont déjà fortement touchés et que, à certains endroits (principalement aux LCR et à la BFC Petawawa), ils sont presque impossibles à exercer. Dans la présente section, on a relevé un certain nombre de contraintes cumulatives préexistantes touchant les droits de récolte, de gouvernance et d'intendance et de continuité culturelle dans la ZER. C'est dans ce contexte, où des conditions existantes ont déjà des répercussions sur les droits ancestraux de la PNAP dans la ZEL et la ZER, que toute activité de développement supplémentaire sur le site des LCR (y compris le projet d'IGDPS) doit être envisagée.

Des renseignements corollaires concernant les points de vue de la PNAP sur les conditions de référence et le contexte dans lequel la PNAP exerce ses droits sont fournis dans l'étude sur la culture et les droits de la PNAP en lien avec le projet d'IGDPS et seront communiqués à la Commission au moyen du mémoire de la PNAP présenté dans le cadre du processus d'audience publique de la Commission. De plus, la PNAP a mené une étude sur la situation actuelle dans laquelle ses droits sont exercés (ce qui comprend les effets cumulatifs des activités passées et actuelles) qui sera également communiquée à la Commission dans le cadre de l'intervention de la PNAP. Aux fins de la réalisation d'une ERD en collaboration, un résumé des points de vue de la PNAP est présenté ci-dessous :

- Selon les données probantes, entre 1944 et aujourd'hui, sur le site des LCR et, dans une moindre mesure (tout de même de modérée à élevée), dans les environs de la ZEL et de la ZER, les droits ancestraux de la PNAP ont été violés.
- L'ampleur de cette perte diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne du site des LCR, mais elle demeure mesurable sur de nombreux kilomètres dans les milieux terrestres et aquatiques.
- On constate maintenant des effets négatifs cumulatifs graves et continus de longue date (plus de 75 ans) sur l'exercice des droits de la PNAP dans l'empreinte du projet et la ZEL définies pour la présente ERD et, à tout le moins, des répercussions sur les droits d'une gravité modérée (et parfois élevée) à l'échelle de la ZER.
- Cette aliénation des droits de la PNAP est particulièrement grave dans les environs immédiats du site des LCR. Bien que les LCR ne représentent qu'une petite partie du territoire de la PNAP, ils se trouvent dans une zone culturelle essentielle sur la rive ouest de la Kichi-Sibi. Il s'agit d'un territoire essentiel pour l'exercice des droits de la PNAP qui est perdu depuis plus de 75 ans.
- Compte tenu des effets cumulatifs préalables au projet d'IGDPS, la capacité des membres de la PNAP d'accéder au gibier, aux poissons et aux plantes comestibles et médicinales et

leur capacité de transmettre la culture ont déjà été réduites par le développement industriel dans cette partie du territoire traditionnel de la PNAP et sont donc très sensibles/vulnérables à tout changement supplémentaire, quelle qu'en soit l'ampleur.

#### *Points de vue de la CCSN*

Il importe de souligner que le personnel de la CCSN ne peut pas approuver l'évaluation des effets cumulatifs (y compris les conclusions sur la gravité) résumés dans les points précédents, car cette évaluation dépasse la portée des processus réglementaires pour le projet d'IGDPS.

## **4.0 Interactions possibles entre le projet d'IGDPS et les droits de la PNAP**

Comme il est décrit à la section 2, la PNAP revendique un éventail de droits ancestraux, y compris les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle, de gouvernance et d'intendance et de continuité culturelle, sur son territoire traditionnel qui comprend le site des LCR où le projet d'IGDPS est proposé.

La section qui suit résume les répercussions potentielles du projet sur les droits de la PNAP, telles qu'elles ont été déterminées par les parties. Lorsque les points de vue divergent à l'égard des interactions et des répercussions possibles du projet, cela est noté et le point de vue des deux parties est présenté. Veuillez noter que les voies d'impact et les répercussions potentielles sur les droits de la PNAP sont présentées dans le texte ci-dessous de la façon dont elles pourraient se produire avant que des mesures d'atténuation ne soient appliquées ou prises en compte.

### **4.1 Répercussions sur les droits de récolte de la PNAP**

#### *Extension temporelle des contraintes d'accès*

Bien que les membres de la PNAP aient été physiquement empêchés d'utiliser le site des LCR depuis le début de ses activités, la zone demeure dans le territoire de la PNAP, laquelle est responsable de son intendance. Il est proposé que le projet d'IGDPS soit situé dans la zone clôturée à accès restreint du site des LCR, qui s'étend sur environ 4 000 ha et qui est actuellement inaccessible aux membres de la communauté de la PNAP pour qu'ils puissent y mener leurs pratiques traditionnelles, y compris les activités de récolte. L'empreinte de l'IGDPS proposée est d'environ 37 ha. Si l'IGDPS était construite, le site du projet demeurerait inaccessible aux membres de la communauté de la PNAP, de manière indéfinie.

Comme il est mentionné à la section 2, la PNAP a indiqué que la Kichi-Sibì (rivière des Outaouais) est un plan d'eau important sur le plan culturel et que le site de Pointe au Baptême se trouvant sur le site des LCR revêt une importance culturelle et spirituelle pour elle. Le site de Pointe au Baptême se trouve dans la ZEL, et le promoteur a confirmé qu'il était conscient de l'importance de ce site pour les peuples autochtones et qu'il n'en limitait pas l'accès. De plus, le projet proposé ne devrait pas avoir de répercussions physiques sur ce site ou l'accès à celui-ci.

Toutefois, les membres de la PNAP se sont dits préoccupés par le fait que d'autres activités liées au nucléaire sur le site des LCR, y compris celles qui pourraient prolonger la période pendant laquelle l'accès à l'installation sera restreint ou le site sera associé à la peur et à la stigmatisation continues, augmenteraient l'aliénation et la perte d'utilisation de lieux culturellement importants sur le site des LCR ou à proximité.

Toute fermeture du site des LCR tel qu'il est actuellement aménagé nécessiterait la remise en état des terres et, vraisemblablement, un retour à un état naturel ou proche de l'état naturel. Toutefois, le projet d'IGDPS serait construit de façon à stocker en permanence des déchets radioactifs, ce qui signifie qu'il n'est pas prévu que son empreinte soit rétablie à l'état préalable au projet. L'empreinte de 37 ha d'une zone non forestière ayant subi des changements anthropiques permanents, en plus d'une zone tampon qui n'a pas encore été déterminée autour du projet d'IGDPS, sera probablement aliénée de la PNAP en raison des restrictions d'accès et de la stigmatisation accrue liée à une installation de déchets nucléaires, peu importe la catégorie ou le niveau de risque des déchets. Selon l'EIE des LNC, les clôtures et les barrières de sécurité dans la zone demeureront en place pendant toute la période de déclassement et après la fermeture, ce qui devrait nous mener à l'an 2400. Cela signifie qu'aucun droit de récolte ne pourra être exercé dans l'empreinte du projet ou la zone tampon par de nombreuses générations de membres de la PNAP, peut-être à jamais.

#### ***Évitement en raison de préoccupations en matière de sécurité/contamination/perturbation***

D'après les renseignements recueillis dans son ESAUT, la PNAP a exprimé des préoccupations au sujet de la contamination potentielle du site des LCR découlant des activités et des opérations nucléaires passées et en cours. En raison de ce risque perçu, certains membres de la communauté de la PNAP évitent actuellement d'utiliser les terres, les eaux et les ressources près du site des LCR ou en limitent leur utilisation autrement pour exercer leurs droits.

De plus, les participants à l'ESAUT ont fait remarquer que les membres de la communauté de la PNAP pouvaient continuer de modifier leur utilisation des terres en raison de la contamination et des répercussions environnementales perçues à proximité des LCR, qui peuvent avoir une incidence sur l'utilisation et la jouissance des terres dans l'avenir, en raison du projet d'IGDPS. La PNAP a également soulevé des préoccupations au sujet de la perturbation de la qualité de l'expérience causée par les perturbations sensorielles, notamment le bruit et la poussière.

Les LNC s'engagent à ce que l'installation soit conçue conformément aux pratiques exemplaires et aux normes afin d'obtenir un niveau de sûreté acceptable et un faible risque de contamination par de multiples milieux. Du point de vue de la PNAP, cela ne signifie pas que le risque est négligeable ni que l'évitement en raison de la perception du risque ne continuera pas de se produire. Malgré ces renseignements, il est probable que les membres de la PNAP continueront d'éviter de pratiquer des activités de récolte et des activités culturelles dans la ZER en raison de la stigmatisation entourant les déchets radioactifs sur le site des LCR. Grâce à des exemples précis et à une discussion générale sur les craintes actuelles et la façon dont elles peuvent augmenter suivant la mise en place de l'IGDPS (dans l'ESAUT et l'étude sur la culture et les droits de la PNAP), les membres de la PNAP ont décrit leur réticence actuelle à pratiquer des activités de récolte près du site des LCR. Bien que le fait d'éviter de mener des activités traditionnelles dans la ZEL et la ZER soit considéré par la PNAP comme une répercussion grave, les membres de la PNAP peuvent toujours avoir des préoccupations accrues à l'égard de la gestion des matières nucléaires sur le site des LCR, surtout lorsqu'il s'agit de projets de nature

permanente, comme l'IGDPS proposée. Au cours des entrevues menées dans le cadre de l'ESAUT, les membres de la PNAP ont exprimé des préoccupations au sujet du projet d'IGDPS proposé, notamment en ce qui concerne la contamination possible des plantes médicinales traditionnelles, les répercussions sur les animaux, les plantes et l'eau, ainsi que la contamination des eaux souterraines qui touche la rivière des Outaouais et les zones en aval dans l'ensemble de la ZER, et peut-être même à l'extérieur de celle-ci, pendant son exploitation et pour les générations futures. Par exemple, un membre de la communauté a dit craindre que les animaux, les plantes et l'eau soient touchés par les déchets nucléaires enfouis. Un autre participant s'est dit préoccupé par le risque que la rivière des Outaouais soit touchée par la contamination des eaux souterraines et que cette contamination se poursuive loin en aval. En outre, ces préoccupations relatives à la contamination ont des répercussions sur les activités de récolte, la santé et la continuité culturelle de manière holistique :

« Je me demande, vous savez, si je vais pouvoir récolter quelque chose dans quelques années. Ou est-ce que, dans quelques années, j'apprendrai à ma fille à récolter des choses qui pourraient être compromises ou qui vont compromettre la santé des gens à qui je fournis des remèdes traditionnels? C'est une question importante à prendre en considération lorsque vous dites aux gens de faire du thé et que vous faites, vous savez, des compresses, des topiques et des choses comme ça qui vont pénétrer dans leur peau. »

La mesure dans laquelle ces préoccupations découlent de la ZES n'a pas encore été pleinement établie. Dans le cadre de l'ESAUT, de l'étude sur la culture et les droits en lien avec le projet d'IGDPS et de l'étude sur l'alimentation et les activités de récolte de la PNAP, plusieurs membres ont déclaré ne pas pêcher de poissons dans la Kichi-Sibì, surtout pas en aval du site des LCR. Les membres de la PNAP ont également soulevé des préoccupations quant au fait que le projet d'IGDPS est situé trop près de la Kichi-Sibì, y compris dans les commentaires formulés à l'intention des LNC pendant les premières étapes de planification du projet. Les LNC n'ont pas modifié leur emplacement de prédilection pour le projet d'IGDPS en fonction de ces commentaires de la PNAP. Il est probable que la création d'une installation permanente de gestion des déchets radioactifs augmente les risques déjà perçus à l'égard de la contamination des eaux et des poissons et puisse entraîner une réduction continue de l'utilisation de la Kichi-Sibì et des activités de récolte connexes (poissons, eaux et végétation) par les membres de la PNAP, laquelle constitue une partie essentielle du paysage culturel de la PNAP et est considérée comme une zone culturelle essentielle sur toute sa longueur. Cet effet pourrait également perdurer en raison de la nature permanente du projet d'IGDPS. Les LNC ont indiqué dans leur EIE que le facteur déterminant qui a motivé le choix de la conception de l'IGDPS et du site sur le chemin Mattawa Est (CME) est que le flux de déchets, soit des déchets radioactifs de faible activité comprenant principalement des sols contaminés et des débris de démolition, se trouve principalement sur le site des LCR. L'évaluation des solutions de rechange effectuée par les LNC (ce qui comprend le choix du site) tient compte de critères techniques et économiques. Le personnel de la CCSN a examiné l'évaluation des solutions de rechange des LNC et, comme il est mentionné à la section 4.2 du rapport d'EE, il appuie les conclusions. En revanche, pour la PNAP, la proximité du site proposé pour l'IGDPS par rapport à la Kichi-Sibì et le fait qu'elle n'a pas participé de façon significative à l'examen des autres sites demeurent des questions en suspens.

D'autres membres de la PNAP ont parlé du fait de ne pas récolter d'animaux qui auraient pu traverser la zone touchée par le projet d'IGDPS en raison d'une contamination potentielle. Les

perceptions liées à la contamination de la faune, de l'eau et des poissons augmenteront probablement si une installation permanente de gestion des déchets radioactifs est construite et exploitée sur le site des LCR et pourraient avoir une incidence sur la volonté des membres de la communauté de la PNAP de récolter des animaux à proximité du site des LCR, ainsi que dans la ZER, en raison de la crainte que les poissons et la faune puissent avoir traversé le site de l'IGDPS ou soient perçus comme pouvant être touchés par les activités sur le site (p. ex. les poissons dans la Kichi-Sibi). En ce qui a trait aux espèces sauvages comme l'orignal et le cerf, qui sont des ressources mobiles, on ne sait pas trop à quelle distance du site ces comportements de stigmatisation et d'évitement se produiront, bien que les résultats de l'étude sur l'alimentation et les activités de récolte de la PNAP fassent état de répercussions sur la volonté de pratiquer des activités de récolte en raison de préoccupations relatives à la contamination qui s'étendent bien au-delà de la ZER. Ce manque de volonté peut perdurer si l'IGDPS est construite et exploitée sur le site des LCR.

Comme il est décrit dans l'EIE des LNC, au cours de la période de construction, il y aura une augmentation de 5 à 6 % de la circulation en raison des déplacements sur le territoire de la PNAP pour accéder au site des LCR, ce qui pourrait également augmenter les risques de collision avec la faune. Cette augmentation progressive de la circulation peut réduire la volonté des membres de la PNAP de se déplacer vers des zones situées à l'extérieur, mais à proximité, du site des LCR, afin de pratiquer des activités de récolte, en raison de la diminution de la jouissance paisible de la terre ou des préoccupations en matière de sécurité publique. Les effets de la circulation et du bruit découlant du projet seront probablement faibles, mais discernables, et on ne s'attend pas à ce qu'ils contribuent de façon importante aux comportements d'évitement des membres de la communauté de la PNAP et aux répercussions globales potentielles du projet sur les droits de récolte de la PNAP. De plus, l'EIE fournit des données probantes selon lesquelles la poussière, les émanations nocives et l'altération des eaux souterraines et de surface résultant des activités de construction et d'exploitation ne devraient pas avoir d'effets environnementaux biophysiques importants à l'extérieur de l'enceinte clôturée du site de l'IGDPS. Étant donné que les membres de la PNAP sont actuellement complètement aliénés des activités traditionnelles ou de l'exercice de leurs droits à l'intérieur de l'enceinte clôturée du site des LCR, on ne s'attend pas à ce que ceux qui pratiquent des activités de récolte subissent les effets négatifs directs des perturbations touchant l'air et l'eau sur le site. Par conséquent, cela n'est pas pris en compte dans la caractérisation des effets.

Les membres de la PNAP ont également exprimé des préoccupations en ce qui a trait aux répercussions potentielles des accidents et des défaillances si les systèmes de gestion de l'eau sont inadéquats et que des matières radioactives s'échappent par les eaux souterraines ou de surface, ainsi qu'aux répercussions potentielles des déversements d'hydrocarbures sur la santé à long terme de la faune et de son habitat et sur la volonté à long terme de pratiquer des activités de récolte dans les zones entourant l'installation et le site des LCR. Le manque de confiance à l'égard du fait que les déversements antérieurs sur le site des LCR ont bel et bien été signalés ou ont fait l'objet d'une intervention appropriée souligne et accentue ces préoccupations propres au projet.

Les participants à l'ESAUT et à l'étude sur la culture et les droits de la PNAP ont exprimé des préoccupations au sujet de ce qui pourrait se produire en cas d'accident. Un participant à l'entrevue a également fait part de son inquiétude face à l'idée que l'IGDPS pourrait accepter des déchets d'autres sites nucléaires des LNC de partout au Canada, car cela présente un risque

supplémentaire pour les zones ainsi traversées. De plus, les participants ont exprimé des préoccupations concernant le rejet potentiel d'eau irradiée ou d'autres accidents qui pourraient toucher la Kichi-Sibì et les zones avoisinantes à proximité de la communauté et du territoire traditionnel de la PNAP.

Du point de vue de la PNAP, il faut prendre de grandes mesures de précaution pour éviter les accidents et les défaillances possibles, et les risques perçus d'accidents et de défaillances liés à l'IGDPS contribuent à la peur et à la stigmatisation associées au site des LCR. Compte tenu de l'évaluation des voies d'exposition, des mesures d'atténuation appropriées en place, de la courte durée des accidents et des effets négatifs potentiels constatés (sur le site) qui seraient contenus, le personnel de la CCSN est d'accord avec les LNC pour dire que les effets résiduels sur le public et l'environnement découlant des accidents et des défaillances survenus dans le monticule de confinement artificiel (MCA) et à l'usine de traitement des eaux usées (UTEU) sont négligeables. Le personnel de la CCSN considère également que les mesures d'atténuation et le programme de préparation aux situations d'urgence sont adéquats pour réduire le taux d'accidents, ainsi que pour prévenir et réduire au minimum leurs effets.

Nonobstant les conclusions de la CCSN, la PNAP a indiqué qu'il était probable que, en l'absence d'une meilleure communication des risques aux membres de la PNAP, d'une forte participation de la PNAP à la surveillance et à la production de rapports et de l'établissement d'une solide relation entre EACL, les LNC, la CCSN et la PNAP, la construction et l'exploitation de l'IGDPS puissent exacerber les préoccupations existantes au sujet des répercussions opérationnelles et accidentelles sur l'environnement associées par les membres de la PNAP à l'installation des LCR.

### ***Répercussions sur la faune et son habitat***

La construction et l'exploitation de l'IGDPS nécessiteront de vastes travaux et activités de nature physique, ce qui comprend le défrichage, la construction de bâtiments, les travaux d'excavation et de dynamitage, l'augmentation de la circulation, la déviation des cours d'eau, le bruit, les vibrations et la poussière, entre autres répercussions. On peut s'attendre à ce que la faune soit considérablement perturbée dans le cadre du projet et à ce qu'elle évite l'empreinte du projet et des parties de la ZEL pendant toute la période de construction, ce qui prendra environ deux ans. Par conséquent, il y a des effets perturbateurs sur le comportement et la répartition des animaux, ainsi que des effets potentiels de morbidité et de mortalité sur la faune, notamment des espèces importantes sur le plan culturel comme l'orignal, le cerf de Virginie, le pygargue à tête blanche et la tortue mouchetée. Étant donné que des espèces comme l'orignal et le cerf sont mobiles, les répercussions sur ces espèces dans le cadre du projet d'IGDPS peuvent également modifier leur répartition, leur abondance et leur état de santé à l'extérieur site, dans la ZER. Compte tenu de la proximité du projet d'IGDPS aux zones cernées dans l'ESAUT de la PNAP comme étant des endroits privilégiés pour la chasse à l'orignal et au cerf par les membres de la communauté de la PNAP, le projet d'IGDPS peut avoir une incidence sur la capacité des membres de la PNAP de pratiquer des activités de récolte dans des zones avec lesquelles eux-mêmes et leur famille entretiennent des liens culturels, les obligeant à aller plus loin et à engager des dépenses plus importantes afin de récolter des animaux qui sont perçus comme sains.

L'IGDPS nécessite le défrichage de 37 ha de couverture principalement forestière, ce qui sera remplacé par un paysage industriel sous contrôle institutionnel actif pendant 300 ans et une clairière artificielle permanente surélevée sans couverture forestière pendant la période de

contrôle institutionnel, loin dans l'avenir. La conception de l'IGDPS est telle que l'habitat faunique dans l'empreinte du projet ne reviendra pas à son état antérieur avant des centaines d'années, peut-être même jamais. Selon l'explication fournie dans l'EIE des LNC pour le projet, après la fermeture, les arbres ne pourront pas pousser sur la couverture végétale puisque leurs racines pourraient nuire à l'intégrité de cette couverture. Étant donné que la période de contrôle institutionnel devrait durer jusqu'en 2400, la végétation indigène de ces terres sera perdue au moins jusqu'à ce moment-là.

Par conséquent, le projet d'IGDPS peut exacerber les répercussions actuelles sur les droits de récolte ainsi :

1. Réduction de la zone de récolte accessible à long terme en raison des restrictions d'accès qui demeureront en place pendant des centaines d'années.
2. Réduction du territoire forestier pour l'habitat faunique et les activités de récolte en raison du défrichage permanent de 37 ha de forêt.
3. Perception d'un risque accru de contamination des espèces récoltées (faune, poissons, eau et végétation dans la ZER et la ZEL) découlant du projet en raison de l'élimination permanente des déchets radioactifs de faible activité.

Ces répercussions seront reportées dans la section qui suit pour que les mesures d'atténuation soient appliquées et évaluées.

## **4.2 Répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP**

Les membres de la PNAP croient fermement qu'ils ont la responsabilité de s'occuper des terres et des eaux sur leur territoire. Cela englobe les terres actuellement aliénées par le site des LCR, y compris celles qui pourraient être touchées à l'avenir par l'IGDPS. Les membres de la PNAP ont discuté de l'importance de leur responsabilité à l'égard des terres et ont soulevé des préoccupations concernant leur incapacité de savoir ou de comprendre ce qui se passe sur les terres dans le site des LCR, y compris la ZES. Cela comprend le point de vue soulevé par un membre de la PNAP selon lequel, peu importe la quantité de perturbations, celles-ci ne devraient pas empêcher les membres d'assumer leur obligation en tant que gardiens de la terre. Parmi les autres exemples de préoccupations soulevées, mentionnons l'incapacité de voir comment les plantes médicinales poussent sur le site des LCR et le désir de dresser un inventaire du site, en plus de la frustration découlant du fait que les membres de la PNAP ne sont pas autorisés à se rendre régulièrement sur le site des LCR pour mener des activités traditionnelles et s'assurer que les terres sont adéquatement entretenues. Comme il est mentionné à la section 2, bien que la ZES et la ZEL ne représentent qu'une petite partie de leur territoire traditionnel, il s'agit d'un espace important pour certains membres de la PNAP, surtout compte tenu des liens solides établis par le passé entre certaines familles de la PNAP et ce qui est maintenant le site des LCR, de la proximité de la Kichi-Sibi et de la présence d'autres lieux importants sur le plan culturel sur le site des LCR ou à proximité.

Les membres de la PNAP ont fait part de leur sentiment selon lequel la perte de la responsabilité liée à la prise de décisions et à l'intendance en matière d'utilisation des terres sur le site des LCR, et peut-être maintenant dans la ZES, découle de la perte continue de la capacité de la PNAP et de ses membres sur leur territoire traditionnel.

Les membres de la PNAP ont fait part de préoccupations au sujet de la proximité du projet d'IGDPS à la Kichi-Sibi et du fait que l'emplacement prévu par les LNC n'a pas été modifié après que ces préoccupations ont été soulevées par les membres de la PNAP, y compris un membre du Conseil, dans le cadre d'une discussion limitée à cet égard avec les LNC. Cela soulève des préoccupations relativement au manque de contrôle qu'ont les membres et les dirigeants de la PNAP par rapport aux activités proposées qui devraient être menées sur le territoire de cette dernière. Des préoccupations importantes ont été soulevées quant à savoir si la contribution de la PNAP au processus d'EE entraînera réellement des changements significatifs au plan de projet. La PNAP a également soulevé des préoccupations concernant le fait que les LNC ne lui ont pas offert de participer à l'évaluation des solutions de rechange pour entreprendre le projet. En outre, la PNAP souligne que, à ce jour, les LNC ne sont pas disposés à appuyer et à accueillir ses deux demandes prioritaires liées au projet d'IGDPS en ce qui concerne sa capacité de gouvernance et d'intendance :

1. Adoption d'une exigence relative à la « communauté d'accueil consentante » et respect de la décision fondée sur le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause de la PNAP (à venir) relativement à l'IGDPS proposée sur le territoire de la PNAP.
2. Exigence liée à l'approbation conjointe par la PNAP de toute importation de déchets destinés à l'IGDPS provenant de toute source ou de tout emplacement à l'extérieur du territoire de la PNAP.

*Points de vue de la CCSN en ce qui concerne la DNUDPA et les principes du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (CPLCC) et de la « communauté d'accueil consentante »*

La CCSN est d'avis que les processus de consultation et de mobilisation des peuples autochtones, y compris les séances publiques de la Commission, tiennent compte des principes énoncés dans la DNUDPA, tel que le CPLCC. Dans le cadre de ses processus de consultation, de réglementation et de prise de décisions, le personnel de la CCSN suit les cadres juridiques en vigueur, notamment la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et l'obligation de consulter prévue par la common law.

Il importe également de souligner que le personnel de la CCSN ne peut pas appuyer les renvois à la « communauté d'accueil consentante », tels qu'ils sont résumés ci-dessus par la PNAP. Les demandeurs ou titulaires de permis sont responsables du processus de sélection du site. En tant qu'organisme de réglementation indépendant, la CCSN n'a pas le pouvoir ni le mandat de dicter l'emplacement des projets nucléaires proposés. Toutefois, la consultation des Nations et communautés autochtones et du public constitue un aspect très important des processus de réglementation et de prise de décisions de la CCSN pour veiller à ce que leurs préoccupations soient entendues et prises en compte tout au long du processus de consultation et de réglementation et déterminer que le promoteur prendra des mesures adéquates dans le cadre du projet proposé pour protéger les personnes et l'environnement.

Les LNC et le propriétaire du site, EACL, ont refusé de respecter le droit de la PNAP d'être une « communauté d'accueil consentante » ou de confirmer qu'ils respecteront les décisions fondées sur le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause de la PNAP. Du point de vue de la PNAP, cela signifie que le projet proposé risque de miner les droits de gouvernance et d'intendance qu'elle revendique. La nature et la permanence du projet sont susceptibles d'avoir des répercussions sur les options ultérieures d'utilisation des terres et de régime foncier disponibles pour la PNAP. Le processus par lequel EACL et les LNC ont choisi le site des LCR et le lieu précis du projet comme emplacement proposé pour une installation permanente de gestion des déchets radioactifs, qui excluait en grande partie la PNAP, reflète l'absence continue de capacité pour la PNAP en ce qui a trait à la gouvernance, à l'intendance et à la prise de décisions touchant ces terres expropriées non cédées et la non-reconnaissance de la PNAP comme autorité de gouvernance légitime relativement à ces terres non cédées. Cet asservissement forcé aux organismes du gouvernement fédéral est emblématique des effets négatifs sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP et se poursuivra encore loin dans l'avenir.

Les dirigeants et les membres de la PNAP ont exprimé une vive opposition à l'importation de déchets radioactifs sur le territoire de la PNAP à de multiples occasions, notamment en déclarant ce qui suit :

« Pourquoi notre site – et je dis “notre site” parce qu'il se trouve sur notre territoire – pourquoi notre site est-il le meilleur, le plus protégé, vous savez ce que je veux dire, le site le plus sûr pour

les déchets radioactifs de quelqu'un d'autre? Le site le moins cher, probablement. Mais je ne sais pas, je pense qu'ils devraient s'occuper de leurs propres déchets. C'est ce que je pense, occupez-vous de vos propres déchets. Encore une fois, tout le monde devrait s'occuper de ses propres déchets. »

Le manque d'appui à l'égard des demandes de la PNAP, lesquelles n'ont pas été accueillies, reflète l'absence d'établissement d'un rôle significatif potentiel pour la PNAP dans la gouvernance et l'intendance du projet d'IGDPS.

Dans l'ensemble, du point de vue de la PNAP, si le projet d'IGDPS est géré de la façon que les travaux et activités physiques antérieurs et en cours des LNC et d'EACL ont été gérés sur le site des LCR à ce jour et de la façon proposée dans l'EIE, cela pourrait prolonger le manque de capacité que dispose la PNAP en ce qui concerne la planification, la surveillance et la gestion du site des LCR depuis plus de 75 ans. Ce manque de capacité entraînerait le maintien des effets négatifs sur la PNAP en ce qui a trait au fait de prendre des décisions sur son territoire traditionnel et d'en assurer l'intendance. Ces effets négatifs, bien qu'ils soient problématiques en soi, pourraient également contribuer à des effets négatifs sur le bien-être et la qualité de vie des membres et des dirigeants de la PNAP, puisqu'ils ressentiraient les effets psychologiques d'être marginalisés et exclus des décisions qui ont une incidence sur leur vie, leur paysage culturel, leur territoire traditionnel, leur mobilité et leur contrôle sur l'avenir de leurs enfants et de leur communauté.

Par conséquent, le projet d'IGDPS peut exacerber les répercussions actuelles sur la gouvernance et l'intendance de la manière suivante :

- Manque de participation de la PNAP aux structures du système de surveillance et de gestion adaptative et manque d'accès aux renseignements connexes.
- Non-respect des principes définis par la PNAP pour les projets nucléaires, y compris la « communauté d'accueil consentante », le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause, ainsi que l'importation et le transport des déchets radioactifs sur son territoire.
- Emplacement permanent du projet d'IGDPS sur le territoire traditionnel de la PNAP, retirant à celle-ci la capacité de gérer les terres d'une manière qui lui est acceptable.

Ces répercussions seront reportées dans la section qui suit pour que les mesures d'atténuation soient appliquées et évaluées.

### 4.3 Répercussions sur les droits de continuité culturelle

Le projet d'IGDPS est conçu comme une installation permanente qui ne sera pas retirée ni entièrement assainie, car elle vise le stockage définitif de déchets radioactifs. Comme il a été mentionné précédemment, le risque de contamination de l'air, de l'eau et du sol est faible selon les estimations et les évaluations décrites dans l'EIE des LNC; toutefois, la perception de contamination pourrait mener les membres de la PNAP à éviter la ZEL si le projet d'IGDPS devait être réalisé, à long terme. Comme il est souligné à la section 3, bien que les membres de la PNAP aient été aliénés physiquement de l'ensemble du site des LCR, ils utilisent toujours des zones autour du site, bien que de façon limitée, en raison d'un certain nombre d'activités, d'installations et de répercussions actuelles et passées. Tout risque supplémentaire perçu, découlant notamment de la création d'une installation permanente de gestion des déchets

radioactifs, aura probablement une incidence négative sur la capacité et la volonté des membres de la PNAP d'utiliser la ZEL pour mener des pratiques culturelles et de transmettre des enseignements aux jeunes générations, peut-être sur une longue période ou de façon permanente. Cette préoccupation a été exprimée par un participant de la PNAP à l'étude sur la culture et les droits que celle-ci a menée, qui craint que les décisions prises aujourd'hui à l'égard des terres n'aient une incidence sur la viabilité future des zones qui permettent d'appuyer les enseignements offerts à ses enfants :

« Et tenter de prendre une décision à ce sujet, en essayant de protéger ce que, je suppose, comme je l'ai dit, le territoire et les lieux traditionnels sûrs où aller, si jamais quelque chose allait mal, et que cela avait un effet draconien sur mes enfants ou mes petits-enfants ou sur les sept générations à venir; je ne sais pas si l'on peut s'entendre sur certaines choses de ce genre vu que personne ne sait ce qui pourrait arriver, n'est-ce pas? C'est donc le passé, le présent et l'avenir qui servent à prendre une décision sur ce qui se passe. Sans toute cette information, je ne pense pas – c'est vraiment difficile et c'est une question de respect. S'il y a quelque chose qui est ressorti de tout cela, de tous ces éléments clés pour aller de l'avant. Que nos recommandations soient entendues ou non. Donc, tout cela supposait probablement une grande participation à la prise de décisions. Et comme je l'ai dit, j'essaie de ne pas trop y penser, mais je pense à l'avenir de mon jeune garçon. Et si les secteurs où nous pratiquons nos activités de récolte et dont nous tirons des leçons sont contaminées de quelque façon que ce soit, il ne pourra jamais enseigner cela à ses enfants. »

Bien que des sites culturels particuliers se trouvent dans la ZEL, comme Pointe au Baptême, les membres de la PNAP ont également souligné l'importance de la ZER pour la continuité de leur culture à long terme. Un membre de la PNAP interviewé dans le cadre de l'ESAUT de la PNAP a décrit comment Oiseau Rock, bien qu'il s'agisse d'un petit endroit sur la carte du territoire traditionnel de la PNAP, constitue un site important qui est relié à l'ensemble du territoire de la PNAP et, du point de vue de cette dernière, les effets sur les terres et les eaux entourant Oiseau Rock sont tout aussi importants que les effets directs sur Oiseau Rock. D'autres participants à l'étude ont décrit la Kichi-Sibì comme une voie commerciale importante pour leurs ancêtres et ont parlé de Pointe au Baptême, où les voyageurs s'arrêtaient pour camper. Tous ces endroits sont liés à l'histoire importante des membres de la PNAP et à toutes les terres et les eaux de la ZER. Par conséquent, ces zones font partie d'un vaste paysage culturel qui comprend le projet d'IGDPS, et le lien culturel ou le risque pour les sites culturels du projet d'IGDPS est mesurable et négatif du point de vue de la PNAP. Ces lieux importants sur le plan culturel peuvent aussi être touchés par le fait que toute partie du site des LCR peut être transformée en installation permanente de gestion des déchets radioactifs.

De plus, les effets potentiels du projet sur la continuité culturelle peuvent également varier en fonction de l'activité à laquelle participent les membres de la PNAP et sont directement liés à la capacité de la PNAP de pratiquer d'autres droits et activités traditionnelles. Par exemple, les effets potentiels sur la continuité culturelle sont directement liés aux effets sur les droits de récolte de la PNAP, puisque les activités de récolte et la transmission de la sagesse à cet égard font partie de la continuité culturelle pour la PNAP. Comme il est résumé ci-dessus dans la section sur les répercussions potentielles sur les activités de récolte, le projet d'IGDPS peut entraîner une réticence accrue à pêcher le poisson dans la ZER (en particulier, mais sans s'y limiter, en aval du site des LCR) et à chasser l'orignal, du moins dans la ZER. Bien que les membres de la PNAP puissent se sentir à l'aise de se trouver sur la Kichi-Sibì dans certaines

parties de la ZER et, par conséquent, être en mesure de participer à des activités culturelles, comme transmettre leur savoir et passer du temps sur l'eau, ils pourraient ne pas se sentir à l'aise de pêcher dans la Kichi-Sibì à partir de n'importe quel endroit de la ZER en raison du projet d'IGDPS. De même, bien que les membres de la PNAP puissent se sentir à l'aise de se trouver sur les terres à l'intérieur de la ZER, ils pourraient ne pas se sentir à l'aise d'y pratiquer des activités de récolte.

Un participant à l'étude sur la culture et les droits de la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS a souligné que les décisions doivent être prises en tenant compte des besoins des générations futures, surtout lorsqu'il s'agit de prendre des décisions sur le territoire servant aux activités traditionnelles. Bien qu'il ait l'impression que les LNC n'entendront peut-être pas son point de vue, le participant craint que les décisions prises aujourd'hui à l'égard des terres sur lesquelles il pratique des activités de récolte n'aient une incidence sur la viabilité future des secteurs qui permettent d'appuyer les enseignements offerts à ses enfants.

Une autre préoccupation en ce qui concerne les droits de continuité culturelle cernés par la PNAP tient au fait que, pendant le processus de défrichage et d'excavation dans la ZES, les LNC pourrait perturber des ressources patrimoniales algonquines qui n'ont pas encore été trouvées. Les membres de la PNAP entretiennent un lien étroit avec leurs ancêtres et les ressources culturelles et patrimoniales dans leur territoire traditionnel et traitent toute perturbation de ce genre comme une possible profanation de leur culture et de leurs ancêtres. Une participation appropriée des membres de la PNAP à la surveillance et à la gestion des ressources patrimoniales serait essentielle pour réduire les préoccupations cernées, tout comme l'élaboration d'un protocole approprié pour la gestion de tout objet trouvé, lequel serait acceptable pour la PNAP.

Par conséquent, le projet d'IGDPS peut exacerber les répercussions actuelles sur la continuité culturelle de la manière suivante :

- Changement physique d'une partie du site des LCR – passant d'un écosystème forestier à une structure artificielle dégagée, visiblement différente de son environnement – qui aura des répercussions sur la capacité à long terme d'établir un lien personnel avec la zone touchée et les environs et d'y mener des activités culturelles et d'enseignement et, par extension, réduira la capacité de transmettre le savoir, en raison des modifications apportées et donnant au site un aspect qui n'est pas naturel pour les membres de la PNAP.
- Risque accru de stigmatisation à l'égard de la contamination associée au stockage définitif des déchets radioactifs, qui a également une incidence sur la capacité à long terme d'établir un lien personnel avec la zone touchée et les environs et d'y mener des activités culturelles et d'enseignement et, par extension, réduit la capacité de transmettre le savoir en ce qui a trait non seulement à la ZES, mais aussi à la Kichi-Sibì, à Pointe au Baptême, à Oiseau Rock et à d'autres parties de la ZEL et de la ZER.
- Perturbation potentielle de toute ressource patrimoniale non trouvée pendant la construction du projet d'IGDPS.

Ces répercussions seront reportées dans la section qui suit pour que les mesures d'atténuation soient appliquées et évaluées.

## 5.0 Mesures d'atténuation, d'adaptation, de surveillance et de suivi et caractérisation des répercussions

Comme il est mentionné à la section 4, les voies d'impact potentielles du projet d'IGDPS ont été déterminées pour les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle, de gouvernance et d'intendance et de continuité culturelle de la PNAP. La section 5 définit les principales mesures d'atténuation, d'accommodement, de surveillance<sup>8</sup> et de suivi visant à éviter, à réduire au minimum ou à gérer efficacement ces répercussions et évalue la gravité de ces dernières, compte tenu des niveaux de référence et du contexte de l'exercice des droits. Bien que les engagements pertinents des LNC soient résumés dans la présente section s'il y a lieu, une liste complète des engagements des LNC à l'égard de la PNAP se trouve dans le [Rapport d'engagements consolidés pour le projet d'IGDPS des LNC](#).

### *Points de vue de la PNAP*

La PNAP fait remarquer que certaines des mesures d'atténuation promises par les LNC ne s'appliqueraient que si le projet allait de l'avant. Le fait de les mentionner dans le processus de caractérisation des effets résiduels n'implique pas que la PNAP a donné son consentement au préalable, librement et en connaissance de cause pour le projet proposé; cette décision n'avait pas encore été prise par le chef et le Conseil de la PNAP au moment où l'ERD a été réalisée.

### 5.1 Atténuation, suivi et surveillance – Répercussions sur les droits de récolte de la PNAP

Les effets négatifs potentiels suivants du projet d'IGDPS sur les droits de récolte de la PNAP ont été cernés :

- Réduction de l'aire de récolte accessible à long terme en raison des restrictions d'accès qui demeureront en place pendant des centaines d'années.
- Réduction du territoire forestier pour l'habitat faunique et les activités de récolte en raison du défrichage permanent de 37 ha de forêt.
- Perception d'un risque accru de contamination des espèces récoltées (faune, poissons, eau et végétation dans la ZER et la ZEL) découlant du projet en raison du stockage définitif des déchets radioactifs de faible activité.

---

<sup>8</sup> Bien que la surveillance ne constitue pas en soi une mesure d'atténuation, les engagements en matière de surveillance ont été déterminés lorsqu'ils étaient pertinents. Une surveillance efficace peut aider à cerner les répercussions en temps opportun, ce qui pourrait faire en sorte que celles-ci fassent l'objet d'une gestion adaptative et que leur ampleur, leur durée ou leur portée géographique soient réduites.

En ce qui concerne les répercussions susmentionnées, les LNC se sont engagés à prendre un certain nombre de mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi. Les LNC ont proposé des mesures d'atténuation pour veiller à ce que la quantité de terres perdues ait des effets minimes sur les espèces sauvages et végétales dans la zone (voir les sections 6.3 Milieu terrestre, 7.2 Oiseaux migrateurs et 8.1 Espèces en péril du REE). Pour ce qui est des effets potentiels sur la qualité de l'eau et les poissons, les LNC ont proposé un certain nombre de mesures d'atténuation pour s'assurer qu'aucun effet ne se produise (voir les sections 6.2 Eaux de surface et 7.1 Poisson et habitat du poisson du REE). Les LNC ont indiqué que des mesures d'atténuation et des programmes de suivi seraient mis en œuvre pour atténuer les effets sur les espèces sauvages et végétales terrestres, y compris la surveillance des collisions entre les véhicules et la faune, la conception de la ZES pour éviter les terres humides et limiter la perturbation du milieu naturel, l'établissement de zones tampons le long des terres humides désignées près de la ZES, le fait d'éviter les activités présentant les niveaux les plus élevés de bruit et de perturbation de l'habitat au cours de la phase du cycle de vie la plus sensible et l'installation d'une clôture d'exclusion de la faune d'une hauteur de six pieds autour de l'empreinte de l'IGDPS qui demeurera en place après la fermeture.

Les LNC se sont engagés à compenser la perte d'habitat forestier causée par le projet d'IGDPS dans le cadre de leur plan proposé de gestion forestière durable pour le site des LCR. Les LNC se sont engagés à faire participer la PNAP à l'élaboration conjointe de ce plan et également à envisager l'offre d'un soutien lié aux compensations proposées par la PNAP aux emplacements situés à l'extérieur du site. Les LNC se sont également engagés à faire participer la PNAP à l'élaboration du Plan de protection de l'environnement du projet et du Plan de suivi et de surveillance, ce qui comprend l'établissement de seuils et d'interventions appropriés pour les répercussions sur la faune et son habitat. De plus, l'engagement des LNC à mettre en œuvre le programme des gardiens de la PNAP dans le cadre du projet devrait faire en sorte que la PNAP participe dès le début à la protection de la ZEL contre les effets du projet sur la faune, les plantes et l'habitat. Enfin, les LNC se sont engagés à faire participer la PNAP à un processus d'établissement de l'inventaire du site avant la construction, du point de vue du savoir autochtone, dans l'empreinte du projet et autour de celle-ci. Cela permettra la détermination – et, si les membres de la PNAP le jugent approprié, le retrait – des espèces végétales valorisées de la ZES avant la construction et la détermination des zones sensibles autour de la ZES qui méritent la prise de mesures de précaution supplémentaires pendant la construction et l'exploitation.

De plus, les parties ont déterminé que le projet d'IGDPS contribuera également à des comportements de peur et d'évitement associés à un risque accru perçu de contamination par le projet pour les membres de la collectivité de la PNAP. Étant donné la nature permanente de l'installation de gestion des déchets, la durée de ces comportements de peur et d'évitement dans la ZEL et, dans une moindre mesure, dans la ZER, serait probablement prolongée en raison de l'IGDPS. Les parties soulignent que le fait de gérer uniquement des déchets radioactifs de faible activité constitue une mesure d'atténuation utile, car le risque associé à ces matières radioactives diminuera relativement rapidement au fil du temps, s'approchant des niveaux naturels de rayonnement d'ici environ 2100. La PNAP souligne toutefois qu'il y a un large fossé entre l'activité des matières radioactives sur le plan scientifique et la perception du risque causé par de telles matières, en particulier à proximité de la Kichi-Sibì.

Afin d'appuyer une réduction du risque perçu, de la peur et de la stigmatisation associés à l'IGDPS par les membres de la PNAP, les LNC se sont engagés à continuer de financer le

groupe de travail sur l'IGDPS de la PNAP et le Comité consultatif de la PNAP (CCP), jusqu'à ce qu'un accord soit conclu relativement à l'ensemble du site des LCR pour veiller à ce que la PNAP participe au Cadre de surveillance de l'évaluation environnementale, au Plan de gestion forestière durable et à d'autres plans d'atténuation, de surveillance et de gestion. Les LNC se sont également engagés à élaborer d'autres documents de communication à l'intention des membres de la communauté de la PNAP et à communiquer plus clairement et plus fréquemment les détails du projet d'IGDPS, y compris en ce qui a trait au financement d'un spécialiste des communications employé à temps plein par la PNAP. Cette communication accrue et l'occasion offerte à la PNAP de contribuer aux activités de suivi et de surveillance de l'IGDPS devraient accroître la confiance et atténuer les préoccupations relatives à la contamination et au risque perçus. Les LNC et EACL ont également engagé des fonds pour que la PNAP entreprenne l'élaboration d'un programme de surveillance des aliments traditionnels et de communication des risques en 2021. Un tel programme vise à s'assurer que les membres de la PNAP ont accès, sous une forme qui leur convient, à des renseignements exacts et fiables sur la qualité de la faune, des plantes et de l'eau dans la zone touchée par le projet.

De plus, les LNC se sont engagés à appuyer l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme des gardiens de la PNAP dans le cadre du projet d'IGDPS. On s'attend à ce que la mise en œuvre du programme des gardiens et des autres engagements pris par les LNC en vue d'élaborer un plan d'accès au site du projet en collaboration avec la PNAP, permettant ainsi aux membres d'avoir un meilleur accès au site, contribue également au rétablissement d'un lien entre la PNAP et le site du projet perdu depuis les années 1940 et peut appuyer la réduction de la peur et de la stigmatisation associées au site et aux activités qui s'y déroulent.

## **5.2 Atténuation, suivi et surveillance – Répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP**

Les effets négatifs potentiels suivants du projet d'IGDPS sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP ont été cernés :

- Manque de participation de la PNAP aux structures du système de surveillance et de gestion adaptative et manque d'accès aux renseignements connexes.
- Non-respect des principes définis par la PNAP pour les projets nucléaires, y compris la « communauté d'accueil consentante », le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause, ainsi que l'importation et le transport des déchets radioactifs sur son territoire.
- Emplacement permanent du projet d'IGDPS sur le territoire traditionnel de la PNAP, retirant à celle-ci la capacité de gérer les terres d'une manière qui lui est acceptable.

### *Points de vue de la PNAP*

Du point de vue de la PNAP, les deux dernières voies d'impact du projet d'IGDPS (non-respect des principes nucléaires de la PNAP et emplacement permanent du projet ayant une incidence sur les occasions ultérieures de la PNAP en matière de gestion des terres) pourraient entraîner des répercussions plus importantes sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP. Selon les principes nucléaires énoncés par la PNAP et communiqués aux LNC et à EACL, les projets liés au nucléaire ne devraient pas être menés à proximité des voies navigables, aucun déchet radioactif ne devrait être importé ou transporté sur le territoire de la PNAP et les projets nucléaires ne devraient avoir lieu que s'ils respectent le concept de « communauté d'accueil consentante » et le droit de la PNAP au consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause conformément à la DNUDPA. En effet, le CPLCC est mentionné dans la DNUDPA pour les projets proposant le stockage définitif des déchets dangereux dans les territoires traditionnels autochtones. Ce n'est pas le cas de l'IGDPS. De plus, l'emplacement d'une installation permanente de gestion des déchets radioactifs sur le territoire de la PNAP réduit fondamentalement la souplesse que celle-ci dispose en ce qui concerne l'utilisation ultérieure des terres touchées.

Les LNC se sont engagés à prendre de multiples mesures d'atténuation, de surveillance et de planification pour améliorer la participation de la PNAP à la surveillance et à la gestion du projet d'IGDPS. Ils se sont également engagés à continuer de renforcer les capacités du groupe de travail sur l'IGDPS de la PNAP et du CCP jusqu'à ce qu'un accord soit conclu relativement à l'ensemble du site des LCR et à accroître la communication avec les membres de la communauté de la PNAP, ainsi qu'à appuyer la participation à long terme au projet d'IGDPS par l'entremise de multiples occasions et activités de collaboration. De plus, comme il est mentionné à la section 5.1.1, les LNC ont l'intention de faire participer activement la PNAP aux mesures de suivi et de surveillance de l'IGDPS en appuyant sa participation au Programme de suivi et de surveillance de l'évaluation environnementale, en plus de renforcer les capacités en vue de l'établissement d'un programme des gardiens de la PNAP qui sera mis à l'essai à l'emplacement du projet d'IGDPS. Comme il est mentionné à la section 5.1, les LNC se sont également engagés à faire en sorte que la PNAP ait accès aux renseignements sur le suivi et la surveillance.

En ce qui concerne les préoccupations de la PNAP quant à sa participation à la gestion à long terme de l'IGDPS, les LNC ont pris de multiples engagements pour examiner les rôles pratiques importants que pourrait jouer la PNAP dans le cadre du programme de surveillance de l'IGDPS. Les LNC se sont également engagés à attribuer à la PNAP un rôle conjoint dans l'élaboration du Plan de gestion forestière durable et la détermination des éléments déclencheurs/seuils de gestion adaptative et des réponses connexes par rapport aux composantes valorisées liées aux droits et aux intérêts de la PNAP, ce qui sera intégré dans le Plan de suivi et de surveillance de l'EE. La PNAP, les LNC et EACL ont aussi signé un protocole d'entente pour appuyer les discussions sur la conclusion d'un accord de relation à long terme pour l'ensemble du site des LCR, lequel peut comprendre des dispositions concernant la participation de la PNAP à l'intendance et à la surveillance environnementales et culturelles.

### *Points de vue divergents*

Comme il est souligné à la section 4, la CCSN juge acceptable la justification des LNC concernant l'emplacement du projet d'IGDPS proposé. En revanche, la PNAP demeure préoccupée par la proximité de la Kichi-Sibì et son manque de participation significative à l'évaluation des emplacements de rechange pour l'installation dont il est question ou une installation semblable sur le territoire de la PNAP en général. Du point de vue de la PNAP, la création d'une installation permanente de gestion des déchets radioactifs sur son territoire, en particulier une installation où l'on importe des déchets radioactifs d'autres installations, est contraire à ses principes et à la [déclaration de la Nation Anishinabek et du Caucus iroquois de 2017 sur les déchets nucléaires](#).

## **5.3 Atténuation, suivi et surveillance – Répercussions sur les droits de continuité culturelle de la PNAP**

Les effets négatifs potentiels suivants du projet d'IGDPS sur les droits de continuité culturelle de la PNAP ont été cernés :

- Changement physique d'une partie du site des LCR – passant d'un écosystème forestier à une structure technique dégagée, visiblement différente de son environnement – qui aura des répercussions sur la capacité à long terme d'établir un lien personnel avec la zone touchée et les environs et d'y mener des activités culturelles et d'enseignement et, par extension, réduira la capacité de transmettre le savoir, en raison des modifications apportées et donnant au site un aspect qui n'est pas naturel pour les membres de la PNAP.
- Risque accru de stigmatisation à l'égard de la contamination associée au stockage définitif des déchets radioactifs, qui a également une incidence sur la capacité à long terme d'établir un lien personnel avec la zone touchée et les environs et d'y mener des activités culturelles et d'enseignement et, par extension, réduit la capacité de transmettre le savoir en ce qui a trait non seulement à la ZES, mais aussi à la Kichi-Sibì, à Pointe au Baptême, à Oiseau Rock et à d'autres parties de la ZEL et de la ZER.
- Perturbation potentielle de toute ressource patrimoniale non trouvée pendant la construction du projet d'IGDPS.

Certains facteurs atténuants potentiels permettent de compenser cette probabilité élevée d'effets négatifs. Un de ces facteurs concerne le fait que le site des LCR où serait située l'IGDPS est déjà complètement aliéné de l'utilisation culturelle par la PNAP, depuis plus de 75 ans. Cela signifie qu'il est peu probable que les pratiques culturelles de la PNAP à l'emplacement du projet d'IGDPS changent dans le scénario du projet par rapport à leur état actuel, puisqu'elles sont complètement aliénées et qu'il est impossible de les mener à cet endroit.

### *Points de vue de la PNAP*

La PNAP ne considère toutefois pas que l'ampleur des répercussions sur la culture est automatiquement négligeable ou faible, puisqu'elle n'est pas d'accord avec l'utilisation d'un niveau de référence actuel « endommagé » comme mesure appropriée du changement dans le cadre du scénario du projet. Du point de vue de la PNAP, il s'agit d'une violation des droits culturels en cours, en grande partie ou complètement non reconnue et pour laquelle aucune mesure d'accommodement n'a été prise, qui n'excuse pas l'accumulation d'effets négatifs supplémentaires à plus long terme (permanents) sur les droits culturels de la PNAP. Celle-ci a été aliénée du site des LCR par des mesures gouvernementales; cette aliénation n'a jamais été volontaire et, à l'heure actuelle, les membres de la PNAP ont indiqué vouloir renouer avec le site des LCR sur le plan culturel. Du point de vue de la PNAP, les répercussions sur la culture doivent être prises en compte à la lumière de ce rétablissement souhaité de la capacité d'exercer les droits à cet endroit, et non seulement de l'exercice actuel des droits.

Les LNC se sont également engagés à prendre de multiples mesures d'atténuation et de surveillance relativement aux droits culturels de la PNAP. Bien que le site du projet d'IGDPS soit inaccessible en permanence en ce qui a trait à l'utilisation traditionnelle des terres et à l'exercice des droits culturels, les LNC se sont engagés à continuer de maintenir l'accès à Pointe au Baptême (situé dans la ZEL), site important sur le plan culturel cerné par la PNAP. Afin d'atténuer les changements du paysage, le site du projet d'IGDPS sera nivelé de façon à réduire au minimum la visibilité à partir de la rivière des Outaouais, le point de vue le plus proche des membres de la PNAP. Les LNC ont également proposé des mesures visant à atténuer les préoccupations de la PNAP concernant les répercussions potentielles sur les ressources culturelles et patrimoniales par l'entremise de la rédaction conjointe d'une procédure de traitement des découvertes accidentelles par les LNC et la PNAP relativement aux ressources culturelles et patrimoniales et de la participation à un plan lié aux découvertes touchant l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources pour compléter les mesures d'atténuation existantes définies dans l'EIE des LNC. Ces processus et engagements augmenteront la probabilité que la PNAP participe à l'atténuation et à la surveillance des effets du projet d'IGDPS sur les droits de continuité culturelle de la PNAP.

Afin de réduire ou d'atténuer les répercussions potentielles de la perte de zones d'enseignement en raison de la stigmatisation associée à la contamination, comme il est mentionné aux sections 5.1.1 et 5.1.2, les LNC se sont engagés à accroître la communication avec les membres de la communauté de la PNAP et à élaborer un accord de relation à long terme entre la PNAP, les LNC et EACL, lequel peut comprendre des dispositions concernant la participation de la PNAP aux activités d'intendance et de surveillance culturelles. Ces mesures, qui s'ajoutent aux mesures d'atténuation et aux engagements proposés par les LNC relativement à une plus grande inclusion de la PNAP au projet d'IGDPS et à la surveillance du site des LCR, contribueront à établir un lien de confiance avec les membres de la communauté de la PNAP et à réduire la stigmatisation et les préoccupations relatives à la contamination perçue.

Les LNC se sont également engagés à élaborer un plan d'accès au site du projet en collaboration avec la PNAP, afin de permettre à ses membres d'avoir un meilleur accès à l'emplacement du projet d'IGDPS et d'appuyer les activités de commémoration et/ou de reconnaissance culturelle propres à l'emplacement du projet d'IGDPS, avant la construction et avant le début des opérations. Cela peut aider à rétablir le lien avec le site pour les familles de la PNAP qui l'utilisaient avant son expropriation et soutenir la guérison culturelle. Les LNC se sont engagés à ce que la PNAP effectue un inventaire du site dans la ZES de l'IGDPS et aux alentours avant la construction et procède aux activités de récolte, le cas échéant, avant les activités de défrichage. Les LNC se sont engagés à élaborer un protocole relatif aux plumes d'aigle avec la PNAP, et les plumes d'aigle trouvées sur le site seront données au Centre culturel Algonquin Way. Enfin, les LNC se sont engagés à élaborer conjointement avec la PNAP un plan de protection culturelle propre au projet.

La PNAP, EACL et les LNC participent également à des discussions continues sur la protection et la promotion de la culture sur le site des LCR.

## **5.4 Mesures d'atténuation et de surveillance supplémentaires de la CCSN**

En plus des mesures d'atténuation des LNC et des activités de suivi et de surveillance résumées ci-dessus, le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer à long terme avec la PNAP et a offert de négocier un cadre de référence à cet égard, ce qui comprend un plan de mobilisation qui sera élaboré en collaboration avec la PNAP. Le personnel de la CCSN propose d'entamer des discussions sur ce cadre de référence au cours de la prochaine année.

Dans le cadre de cet accord, le personnel de la CCSN s'engagera à collaborer avec la PNAP en ce qui a trait aux activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR, y compris pour que la PNAP contribue aux plans d'échantillonnage et observe les activités d'échantillonnage, le cas échéant. Pour la CCSN, il est prioritaire que ses activités d'échantillonnage reflètent, dans la mesure du possible, l'utilisation des terres, les valeurs et le savoir de la PNAP.

Le personnel de la CCSN surveillera également la mise en œuvre de tous les engagements pris par les LNC à l'égard du projet d'IGDPS, y compris ceux qui sont propres à la PNAP, et s'engage à rencontrer cette dernière chaque année pour vérifier si les LNC respectent les engagements.

De plus, le personnel de la CCSN propose que le plan de mobilisation comprenne des communications continues et des réunions régulières, ainsi que des activités de collaboration avec les membres de la communauté de la PNAP afin de s'assurer que la CCSN et la PNAP peuvent continuer de travailler ensemble pour renforcer la confiance à l'égard de la sûreté du site des LCR, y compris l'IGDPS proposée.

Le personnel de la CCSN s'est engagé à continuer de collaborer et de communiquer avec la PNAP au sujet de ses activités de suivi, de surveillance et de conformité en ce qui a trait aux engagements et aux mesures propres à la PNAP. Le personnel de la CCSN mènera des activités de suivi de l'EE et de conformité en matière d'autorisation tout au long du cycle de vie du projet d'IGDPS, si celui-ci est approuvé.

## 5.5 Caractérisation des effets résiduels sur les droits de la PNAP

**Tableau 3 : Tableau de caractérisation des effets résiduels sur les droits ancestraux de la PNAP relativement au projet d'installation de gestion des déchets près de la surface**

Droits établis/ potentiels/ revendiqués	Point de vue de la PNAP sur la ZEL/ZER pour l'exercice des droits	Contexte préalable à l'IGDPS pour l'exercice des droits	Répercussi ons potentielles du projet	Mesures d'atténuat ion et de suivi (promoteu r)	Mesures d'atténuation et de suivi (CCSN)	Effets résiduels – ampleur	Effets résiduels – étendue géographiq ue	Effets résiduels – Réversibi lité	Effets résiduels – Durée	Effets résiduels – Probabilit é	Gravité globale des effets résiduel s
<b>Récolte</b>											
Chasse, piégeage, pêche et cueillette de ressources naturelles à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles, habitation de camps et de sites de camping - Principale source de nourriture et revenu partiel - Importance sur le plan culturel (partage des aliments,	-Plusieurs familles de la PNAP vivaient dans la ZEL ou préféreraient y pratiquer leurs activités de récolte avant les années 1940 -Important habitat de l'original, du cerf de Virginie et du doré jaune relevé dans la ZEL -Proximité de la Kichi-Sibì (zone	Échelle régionale -restrictions importantes à la capacité d'utiliser les terres depuis 1940 en raison de l'expropriation et de l'installation d'une clôture autour de vastes zones -utilisation de la Kichi-Sibì encore possible,	<i>Une zone de 37 ha d'habitat faunique deviendra inaccessible en permanence pour la chasse et les activités de récolte et présentera des valeurs d'habitat réduites, car elle ne retournera pas à un état forestier</i>	-Les mesures d'atténuation énoncées dans l'EIE des LNC sont conçues pour tenir compte des effets biophysiques potentiels (y compris la compensation pour la perte d'habitat) du projet sur la faune.	Le personnel de la CCSN surveillera les mesures d'atténuation d'ordre biophysique des LNC pour s'assurer que les résultats sont tels que prévus.	Faible, compte tenu de la taille relativement petite de la zone, du fait qu'elle se trouve dans une zone déjà aliénée en ce qui a trait aux activités de récolte et du rôle de l'IGDPS dans le soutien du nettoyage d'autres zones sur le site des LCR.	Propre au site	Permanente	Long terme	Élevée	<b>CCSN et PNAP : Faible</b>

plantes médicinales, transfert du savoir et protocoles traditionnels)	importante pour les activités de récolte et les rondes traditionnelles de nombreux membres de la PNAP)	mais limitée par la concurrence, l'altération de l'habitat et la disponibilité de la faune, et préoccupations au sujet de la contamination  -les membres de la PNAP ont soulevé des préoccupations au sujet de la qualité des aliments (contamination) dans une grande partie de la ZER  Échelle locale  -occupation et utilisation étendues du site des LCR avant	<i>La contamination perçue des animaux, de l'eau et des plantes près du site des LCR entraîne des comportements d'évitement en raison de la faible confiance envers la qualité des ressources.</i>	-Les LNC s'engagent à faire participer la PNAP aux programmes de suivi du projet d'IGDPS, y compris le PSSEE, le Plan de gestion forestière durable et la création d'un programme des gardiens de la PNAP pour aider à répondre aux préoccupations soulevées au sujet des comportements de peur et d'évitement  -Les LNC se sont engagés à accroître la communication et	La CCSN s'engage à négocier avec la PNAP un cadre de référence lié à la collaboration à long terme qui comprendrait les activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR (Programme indépendant de surveillance environnementale), des communications continues et des réunions régulières du groupe de travail et avec la communauté.	Faible à modérée, étant donné qu'il s'agit de la première fois qu'une installation permanente de gestion des déchets radioactifs est proposée pour le site des LCR, ce qui peut entraîner une perception accrue de contamination autour du site.	Concentrée dans la ZEL, des répercussions étant possibles dans certaines parties de la ZER	Permanente	Long terme	Modérée, car il est possible qu'une bonne communication du risque puisse modifier la perception du risque au fil du temps.	<b>CCSN et PNAP : Faible à modérée</b>
---	--	--	--	--	--	--	--	------------	------------	--	--

		l'établissement du site  -accès au site des LCR entièrement restreint depuis l'établissement du site dans les années 1940		l'échange d'information avec les membres de la communauté de la PNAP.							
<b>Intendance et gouvernance</b>											
Droit à l'autodétermination; droit de participer à la prise de décisions sur des questions qui pourraient toucher ses droits, d'utiliser la structure gouvernementale traditionnelle algonquienne dans le cadre de la prise de décisions, d'appliquer les régimes fonciers et les régimes d'intendance et d'accéder à	-malgré les vastes zones expropriées par le Canada, la ZEL et la ZER se trouvent sur le territoire non cédé de la PNAP. Par conséquent, les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP devraient s'appliquer.	Échelle régionale  -restrictions de longue date touchant l'accès à de grandes sections de la partie terrestre de la ZER (en particulier le site des LCR et la BFC Petawawa) et le rôle à l'égard de la gouvernance et de	<i>Manque de participation de la PNAP aux structures du système de surveillance et de gestion adaptative et manque d'accès aux renseignements connexes.</i>	-Les LNC, EACL et la PNAP ont signé un PE en vue de la conclusion d'un accord de relation à long terme qui contribuera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration et inclusion.  -Les LNC se sont	-La CCSN s'engage à négocier avec la PNAP un cadre de référence lié à la collaboration à long terme qui comprendrait les activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR (PISE), des communications continues et des réunions régulières du	Négligeable; en fait, il est probable que des effets bénéfiques se produisent, mais ils ne sont pas pris en compte en vertu de la LCEE 2012.	Échelle locale	Réversible	Court terme	Faible	<b>CCSN et PNAP : Négligeable</b>

l'information sur les terres.		l'intendanc e connexes  Échelle locale  -les membres de la PNAP vivaient et exerçaient certains aspects de la gouvernanc e et de l'intendanc e dans des parties du site des LCR avant les années 1940.  -accès au site des LCR		engagés à faire participer la PNAP à leurs programme s de suivi du projet d'IGDPS, y compris le PSSEE, le Plan de gestion forestière durable et la création d'un programme des gardiens de la PNAP qui s'appliquer a au projet d'IGDPS.	groupe de travail et avec la communauté.						
		restreint depuis l'établissem ent du site dans les années 1940	<i>Non-respect des principes définis par la PNAP pour les projets nucléaires, y compris la communauté d'accueil consentante, le CPLCC, ainsi que l'importatio</i>	-Les LNC et EACL sont disposés à tenir d'autres discussions au sujet de la communauté d'accueil consentant e et du consentem ent préalable,	-Voir la section 4.2.2 pour connaître le point de vue de la CCSN sur cette répercussion et les éléments pris en compte.	Modérée à élevée, compte tenu du manque d'engagemen t à respecter les principes nucléaires de la PNAP	Concentrée dans la ZEL, mais le mouvement des déchets radioactifs provenant de l'extérieur du site a des répercussio ns sur la ZER, en plus de	Permanen te	Long terme	Élevée	<b>CCSN : S.O.; ne relève pas du mandat de la CCSN</b>  <b>PNAP : Modéré e à élevée</b>

			<i>n des déchets radioactifs</i>	donné librement et en connaissance de cause de la PNAP; l'importation de déchets sera assujettie aux exigences réglementaires			répercussions supplémentaires sur la ZEL				
			<i>L'emplacement permanent du projet d'IGDPS sur le territoire traditionnel de la PNAP réduit encore davantage sa capacité de gérer les terres d'une manière qui lui est acceptable.</i>		-La CCSN a consulté la PNAP au sujet du projet et de ses répercussions et s'engage également à collaborer avec la PNAP pour déterminer l'efficacité du suivi et de la surveillance des répercussions sur la PNAP.	<b>CCSN :</b> Faible, compte tenu de la taille du site par rapport au vaste territoire traditionnel de la PNAP  <b>PNAP :</b> Modérée, étant donné que l'utilisation permanente du site modifie fondamentalement la souplesse que bénéficiera la PNAP à l'avenir en ce qui a trait à	Propre au site	Permanente	Long terme	Élevée	<b>CCSN : Faible</b>  <b>PNAP : Modéré</b>

						l'utilisation des terres					
<b>Continuité culturelle</b>											
Droit de pratiquer et de maintenir la culture de la PNAP, de transférer le savoir d'une génération à l'autre, de se déplacer sur le territoire de la PNAP et de profiter des milieux naturels et d'établir un lien spirituel avec ceux-ci.	-Toutes les zones du territoire de la PNAP ont une valeur pour les pratiques culturelles, l'établissement d'un lien avec la terre et d'un lien spirituel et le transfert intergénérationnel du savoir  -Plusieurs familles de la PNAP ont un lien particulier avec le site des LCR, ayant vécu et pratiqué des activités de récolte dans cette zone privilégiée par le passé	Échelle régionale  -certaines restrictions à la capacité d'utiliser les terres  -les membres de la PNAP signalent une réduction de la capacité de profiter de la Kichi-Sibî et de ses valeurs culturelles, en partie en raison des préoccupations relatives à la contamination, de la concurrence accrue et de la	<i>Modification des caractéristiques physiques d'une partie du site des LCR, passant d'un écosystème forestier à une structure technique dégagée, visiblement différente de son environnement, qui a une incidence sur la capacité d'établir un lien avec le site sur le plan culturel</i>	-Les LNC nivelleront le site du projet d'IGDPS de façon à ce que celle-ci ne soit pas visible à partir de la Kichi-Sibî  - Participation de la PNAP à l'élaboration d'un plan de gestion forestière durable et prise en compte de la compensation des terres à l'extérieur du site proposée par la PNAP	-La CCSN s'est engagée à collaborer avec la PNAP pour s'assurer que les engagements proposés par les LNC produisent les résultats prévus.	Faible	Échelle locale	Permanente	Long terme	Élevée	<b>CCSN et PNAP : Faible</b>

	<p>-Plusieurs endroits dans la ZEL présentent une grande importance sur le plan culturel pour les membres de la PNAP, y compris la Kichi-Sibì elle-même, Pointe au Baptême et Oiseau Rock.</p>	<p>réduction des ressources</p> <p>Échelle locale</p> <p>-utilisation par les membres de la PNAP du site des LCR avant l'établissement du site</p> <p>-accès au site des LCR restreint depuis l'établissement du site dans les années 1940, ce qui a touché une grande partie de la zone réservée aux pratiques culturelles</p> <p>-les zones culturelles riveraines sont encore techniquement accessibles</p>	<p><i>Stigmatisation accrue associée à la contamination dans les zones d'importance culturelle et d'enseignement, créant un obstacle à la transmission du savoir algonquin et à la capacité de pratiquer la culture dans les sites importants. Par conséquent, la perte d'une zone d'enseignement signifie que le savoir ne peut pas être transmis aux générations futures.</i></p>	<p>-Les LNC continueront de maintenir l'accès à Pointe au Baptême</p> <p>-Les LNC, EACL et la PNAP ont signé un PE en vue de la conclusion d'un accord de relation à long terme qui contribuera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration et inclusion.</p> <p>-Les LNC se sont engagés à accroître la communication et l'échange d'information avec les membres de la communauté.</p>	<p>-La CCSN s'engage à négocier avec la PNAP un cadre de référence lié à la collaboration à long terme qui comprendrait les activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR (PISE), des communications continues et des réunions régulières du groupe de travail et avec la communauté.</p>	Faible à modérée	Principalement à l'échelle locale, y compris sur la Kichi-Sibì et à Pointe au Baptême	Permanente	Long terme	Modérée à élevée	<b>CCSN et PNAP : Faible à modérée</b>
--	--	--	---	---	--	------------------	---	------------	------------	------------------	--

		sur le site des LCR; les membres de la PNAP indiquent qu'ils sont moins disposés à accéder à ces sites en raison de préoccupations relatives à la contamination et du fait qu'ils ne se sentent pas les bienvenus		té de la PNAP.							
			<i>Perturbation potentielle de toute ressource patrimoniale non trouvée pendant la construction du projet d'IGDPS.</i>	- Collaboration entre les LNC et la PNAP quant à la procédure de traitement des découvertes accidentelles de ressources patrimoniales et à un plan lié aux découvertes touchant l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources	-La CCSN s'est engagée à collaborer avec la PNAP pour s'assurer que les engagements proposés par les LNC produisent les résultats prévus.	Faible – grâce à des procédures appropriées en place pour la gestion conjointe des ressources patrimoniales par la PNAP et les LNC	Propre au site	Permanente (le fait de retirer les ressources patrimoniales de leur contexte constitue un effet irréversible)	Court terme (répercussions potentielles seulement pendant la construction)	Modérée	<b>CCSN et PNAP : Faible</b>

### 5.5.1 Conclusions relatives à la gravité des effets résiduels probables

En ce qui concerne les répercussions sur les droits de récolte, compte tenu de l'application complète et appropriée des mesures d'atténuation et de surveillance que se sont engagés à prendre les LNC et la CCSN, on prévoit que le projet entraînera fort probablement des effets négatifs de faible ampleur et de faible gravité sur la quantité de terres et de ressources fauniques disponibles, à compter d'environ 2100, pour appuyer l'exercice des droits de la PNAP. Cette répercussion se limitera à la ZEL et sera principalement concentrée dans la ZES. Compte tenu de l'application complète et appropriée des mesures d'atténuation et de surveillance que les LNC et la CCSN se sont engagés à prendre, on prévoit que le projet entraînera, selon une probabilité modérée, des effets négatifs d'une ampleur et d'une gravité faibles à modérées sur la perception de la PNAP par rapport à la contamination de la faune, de l'eau, de la végétation et des terres dans la ZEL et peut-être des parties de la ZER. Dans l'ensemble, on estime que la contribution totale du projet aux effets négatifs sur les droits de récolte de la PNAP est de faible à modérée.

Pour ce qui est des répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance, compte tenu de l'application complète et appropriée des mesures d'atténuation et de surveillance que les LNC se sont engagés à prendre, on prévoit que le projet entraînera fort probablement des effets bénéfiques d'une ampleur modérée sur l'accès par la PNAP à l'information sur la surveillance et la gestion du projet d'IGDPS et le rôle qu'elle joue à cet égard. Il y a au moins une probabilité modérée que cela ait également des effets bénéfiques dans une partie importante de la ZEL, grâce à l'établissement d'une relation significative entre la PNAP, les LNC et EACL, et à l'échelle du site des LCR. Comme il y a des effets bénéfiques probables, cela signifie que le projet aura des effets négatifs négligeables.

En ce qui concerne les répercussions sur les droits de continuité culturelle, compte tenu de l'application complète et appropriée des mesures d'atténuation et de surveillance que les LNC se sont engagés à prendre, on prévoit que le projet entraînera fort probablement des effets négatifs de faible ampleur et de faible gravité sur le lien culturel de la PNAP avec les terres dans la ZES et la ZEL et la capacité de transmettre le savoir culturel local entre les générations, en raison des changements physiques apportés à la ZES. En outre, compte tenu des préoccupations de la PNAP au sujet de la contamination et des effets sur la santé des déchets radioactifs, il est probable qu'il y ait des effets à long terme d'une ampleur faible à modérée sur la continuité culturelle de la PNAP découlant de la peur et de la stigmatisation associées au projet d'IGDPS. Compte tenu de l'application complète et appropriée des mesures d'atténuation et de surveillance qu'on s'est engagé à prendre, on prévoit que le projet entraînera, selon une probabilité modérée, des effets négatifs de faible ampleur et de faible gravité sur les ressources culturelles et patrimoniales exposées pendant le défrichage du site en vue des opérations de l'IGDPS. Seule la ZES serait touchée par ces répercussions. La période pendant laquelle ces répercussions pourraient se produire serait à court terme, uniquement pendant la construction (activités de défrichage), et serait assujettie à des règles d'atténuation, de surveillance et d'adaptation établies conjointement par la PNAP et les LNC dans le cadre des plans du projet susmentionnés. Dans l'ensemble, on estime que la contribution totale du projet aux effets négatifs sur les droits de continuité culturelle de la PNAP est faible [à modérée?].

### *Points de vue divergents*

En revanche, même compte tenu de l'application complète et appropriée des mesures d'atténuation et de surveillance que se sont engagés à prendre les LNC, la PNAP est d'avis que le projet entraînera fort probablement des effets négatifs d'une ampleur et d'une gravité moyennes à élevées sur le respect des principes nucléaires énoncés par la PNAP et le droit au consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause. Les LNC ont indiqué que le projet pouvait aller de l'avant avec ou sans le CPLCC de la PNAP et qu'ils ne pouvaient pas s'engager à respecter l'exigence liée à la « communauté d'accueil consentante ». De plus, les LNC et EACL n'ont pas accueilli la demande directe de la PNAP de lui demander l'autorisation avant d'apporter des déchets radioactifs provenant d'autres installations à l'extérieur du site de l'IGDPS. La nature permanente et irrévocable du projet a également des répercussions sur la capacité de la PNAP de gérer son territoire non cédé, maintenant et à très long terme, et on estime que la gravité de ces répercussions est modérée. Dans l'ensemble, on estime que la contribution totale du projet aux effets négatifs sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP est de modérée à élevée.

La CCSN n'a pas pris en compte ces deux voies d'impact, car elles dépassent son mandat. Veuillez consulter la section 4.2.3 pour obtenir de plus amples renseignements sur les points de vue de la CCSN sur les principes du CPLCC et de la « communauté d'accueil consentante ».

## **6.0 Conclusions et recommandations**

La section qui suit résume les conclusions découlant de l'évaluation des répercussions du projet d'IGDPS sur les droits de la PNAP.

### **6.1 Conclusions des parties relatives aux répercussions du projet sur les droits de la PNAP**

Voici les conclusions générales des parties en ce qui concerne les droits de récolte, de gouvernance et d'intendance et de continuité culturelle de la PNAP.

En conclusion, compte tenu des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi, la gravité de cinq des neuf voies d'impact du projet d'IGDPS sur les droits de la PNAP sera probablement négligeable (une voie d'impact) ou faible (quatre voies d'impact). En outre, on prévoit que le projet aura des répercussions faibles à élevées sur les droits suivants :

#### ***Droits de récolte***

La PNAP et la CCSN ont conclu, de façon prudente, qu'il y aura des effets négatifs d'une gravité faible à modérée sur les droits d'utilisation traditionnelle et de récolte de la PNAP puisque la perception de contamination associée au site des LCR se poursuivra probablement pendant

encore longtemps en raison de la création d'une installation permanente de gestion des déchets radioactifs sur le site.

### ***Droits de gouvernance et d'intendance***

La PNAP a conclu qu'il y aura des effets négatifs d'une gravité moyenne à élevée sur ses droits de gouvernance et d'intendance, étant donné le non-respect des principes nucléaires qu'elle a énoncés, du principe de la « communauté d'accueil consentante » et du droit au consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause.

#### *Points de vue de la CCSN*

Le personnel de la CCSN ne peut pas tirer de conclusion sur cette répercussion, car elle ne relève pas de son mandat. La CCSN, en tant qu'organisme de réglementation indépendant, n'a pas le pouvoir ni le mandat de dicter l'emplacement des projets nucléaires proposés et, par conséquent, n'a pas le pouvoir de se prononcer sur la demande de la PNAP concernant le principe de la « communauté d'accueil consentante ».

La CCSN a conclu qu'il y aura des effets négatifs faibles sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP, tandis que celle-ci a conclu que les répercussions seraient modérées, en raison du maintien somme toute permanent de l'incapacité actuelle de gérer cette partie de ses terres non cédées d'une manière qui lui est acceptable.

### **Droits de continuité culturelle**

En ce qui concerne les droits de continuité culturelle de la PNAP, en raison de la stigmatisation accrue associée à la contamination de l'IGDPS qui a une incidence sur le lien qu'entretient la PNAP avec la terre et la capacité de transmettre le savoir sur cette zone aux générations futures, la PNAP et le personnel de la CCSN ont conclu, de façon prudente, que les effets négatifs étaient faibles à modérés.

## **6.2 Point de vue de la PNAP sur les effets cumulatifs totaux du projet**

La présente section résume, du point de vue de la PNAP, les effets cumulatifs totaux dans la ZEL et la ZER sur chacun des trois « groupes » de droits de la PNAP (récolte et utilisation traditionnelle, gouvernance et intendance et continuité culturelle) compte tenu des circonstances préalables au projet (effets cumulatifs existants; voir la section 3) ainsi que du scénario du projet (effets du projet; voir la section 5). Veuillez noter qu'il ne s'agit pas d'une analyse de « scénario de développement prévu » - elle ne peut permettre d'estimer les autres activités de développement raisonnablement prévisibles et leur contribution et, par conséquent, les « effets cumulatifs totaux » décrits ci-dessous doivent être considérés comme prudents.

Dans le cadre de l'évaluation des effets cumulatifs, la PNAP a intégré, conformément à la pratique reconnue, les effets négatifs mesurables (faible gravité ou gravité plus élevée) découlant de l'évaluation propre au projet à l'évaluation des effets cumulatifs.

### ***Droits de récolte et d'utilisation traditionnelle***

Dans le scénario du projet, la gravité des effets cumulatifs totaux sur les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle de la PNAP est élevée dans la ZEL et de modérée à élevée dans la ZER. Bien que la contribution du projet soit relativement faible, ce dernier contribuera (surtout en prolongeant la période pendant laquelle les effets se feront sentir) au maintien et à l'exacerbation potentielle de la perte d'utilisation et de la contamination perçue des ressources traditionnelles dans la ZEL et, dans une moindre mesure, dans la ZER, pour une période plus longue (ce qui, dans la ZER plus petite, constitue une perte permanente des possibilités de récolte).

La gravité des effets négatifs cumulatifs préexistants sur les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle de la PNAP est élevée dans la ZEL et de modérée à élevée dans la ZER. Ces effets comprennent le manque d'accès au site des LCR depuis 1944 et la diminution de la capacité d'accéder aux zones de récolte et d'utilisation traditionnelle privilégiées dans la ZEL et la ZER, la diminution de la quantité d'espèces de gibier dans les zones de chasse privilégiées et de leur qualité et la baisse de la confiance à l'égard de la santé des ressources dans la ZEL et la ZER en raison du risque généralisé perçu de contamination associée au laboratoire nucléaire, combiné à un manque d'accès à des données fiables sur les conditions environnementales, surtout en ce qui concerne les aliments traditionnels et la qualité de l'eau dans la Kichi-Sibì. En outre, les effets négatifs potentiels propres au projet d'IGDPS sur les droits de récolte et d'utilisation traditionnelle de la PNAP sont de faibles à modérés dans la ZEL et faibles dans la ZER. Ces effets supplémentaires comprennent la réduction des zones de récolte et du territoire forestier en raison des restrictions d'accès à long terme et du défrichage permanent de 37 ha de zone forestière, un risque accru perçu de contamination des ressources récoltées dans la ZEL et la ZER découlant du stockage définitif des déchets radioactifs de faible activité et la jouissance moindre des activités de récolte à proximité du site de l'IGDPS en raison des perturbations sensorielles.

### ***Droits de gouvernance et d'intendance***

Dans le scénario du projet, la gravité des effets cumulatifs totaux sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP est considérée par celle-ci comme étant élevée dans la ZEL et la ZER, le projet d'IGDPS contribuant aux répercussions modérées à élevées propres au projet, en plus des répercussions élevées préexistantes dans la ZEL et des répercussions modérées à élevées dans la ZER. Il importe de souligner que, bien qu'il y ait à la fois des effets négatifs et des effets bénéfiques à prendre en considération, les effets négatifs sont plus importants. Les effets bénéfiques découlant d'une meilleure communication des renseignements sur les répercussions de l'IGDPS aux membres de la PNAP sont plus que compensés par l'exacerbation des effets négatifs existants sur la capacité de la PNAP de faire respecter ses attentes, ses principes, ses lois et ses normes, ainsi que ses droits et responsabilités en matière de gouvernance, en raison du fait que plusieurs parties ne se sont pas engagées à respecter les principes nucléaires et les attentes de la PNAP concernant l'emplacement de l'installation, l'importation de déchets nucléaires sans son autorisation et le manque d'engagement à l'égard du principe de la communauté d'accueil consentante et du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause de la PNAP.

La gravité des effets cumulatifs préexistants sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP est élevée dans la ZEL et de modérée à élevée dans la ZER. Ces effets comprennent le

manque d'autorisations demandées et (jusqu'à tout récemment) le manque de collaboration et de consultation significatives avec la PNAP en ce qui a trait à la conversion de ce qui est maintenant le site des LCR en une installation nucléaire et à la gestion continue du site des LCR, le déplacement des familles de la PNAP de leur maison et des terres privilégiées en raison de l'établissement du site des LCR, l'absence de reconnaissance ou de mesures d'accommodement en cas de perte d'utilisation, l'absence d'accès non contrôlé au site des LCR pour les membres de la PNAP et le manque de confiance quant à la prise en compte adéquate des commentaires de la PNAP par le promoteur. De plus, la gravité des effets négatifs potentiels du projet d'IGDPS sur les droits de gouvernance et d'utilisation traditionnelle de la PNAP est de modérée à élevée dans la ZEL et dans la ZER. Ces répercussions supplémentaires comprennent le manque de participation de la PNAP aux structures du système de surveillance et de gestion adaptative et le manque d'accès aux renseignements connexes, le non-respect des principes définis par la PNAP pour les projets nucléaires, y compris la « communauté d'accueil consentante », le CPLCC et les exigences concernant l'importation et le transport de déchets radioactifs sur le territoire de la PNAP et l'emplacement permanent du projet d'IGDPS sur le territoire traditionnel de la PNAP, ce qui renforce l'incapacité de la PNAP de gérer les terres d'une manière qui lui est acceptable. Parmi ces répercussions propres au projet, le non-respect des principes nucléaires et des exigences de la PNAP contribue le plus à la gravité (de modérée à élevée). La PNAP a également constaté des répercussions modérées propres au projet sur les droits de gouvernance et d'intendance en raison de la réduction de la capacité future de gérer des parties du territoire de la PNAP compte tenu de l'aménagement de cette installation permanente de gestion des déchets radioactifs, qui contribue progressivement à l'accroissement des effets cumulatifs sur les droits de gouvernance et d'intendance dans la ZEL.

### ***Droits de continuité culturelle***

Dans le scénario du projet, la gravité des effets cumulatifs totaux sur les droits de continuité culturelle de la PNAP est élevée dans la ZEL et de modérée à élevée dans la ZER. Bien que la contribution du projet soit relativement faible, ce dernier contribuera (surtout en prolongeant la période pendant laquelle les effets se feront sentir) au maintien et à l'exacerbation potentielle des limites de l'enseignement et du transfert du savoir algonquin, du fait de raviver les pratiques spirituelles et de la protection des terres, des ressources et des sites importants sur le plan culturel et spirituel dans la ZEL et, dans une moindre mesure, dans la ZER, pour une période plus longue (ce qui, dans la ZES, constitue une perte permanente).

La gravité des effets cumulatifs préexistants sur les droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP est élevée dans la ZEL et de modérée à élevée dans la ZER. Ces effets comprennent une capacité réduite d'enseigner et de transférer le savoir algonquin ou de raviver les pratiques culturelles (et aucune capacité pour ce faire dans la ZEL vu le manque d'accès à long terme au site des LCR), un manque de confiance à l'égard de la capacité de protéger et de conserver les terres, les ressources et les sites importants sur le plan culturel ou spirituel dans la ZER en raison du manque de confiance dans le processus de consultation et des préoccupations au sujet de la qualité réduite des sites importants sur le plan culturel ou spirituel sur le site des LCR ou à proximité, dans la ZER. En outre, il faut ajouter les effets négatifs potentiels du projet d'IGDPS sur les droits de continuité culturelle de la PNAP, lesquels présentent une gravité faible à modérée dans la ZEL et une faible gravité dans la ZER. Ces répercussions supplémentaires comprennent la prolongation de la période pendant laquelle le site des LCR sera jugé inutilisable à des fins culturelles et liées à l'enseignement en raison de l'aménagement d'une installation

permanente de gestion des déchets radioactifs, la modification physique permanente d'un écosystème forestier passant à une structure technique dégagée, visiblement différente de son environnement, la stigmatisation accrue associée à la contamination dans les zones d'enseignement et la perturbation potentielle de toute ressource patrimoniale non trouvée pendant la construction du projet d'IGDPS.

### ***Répercussions des effets cumulatifs totaux sur les droits de la PNAP***

Bien que, à l'exception des répercussions susmentionnées (et très importantes) sur les droits de gouvernance et d'intendance, le projet soit peu susceptible d'entraîner des effets négatifs très graves sur les droits de la PNAP, les décisions à ce sujet doivent être prises compte tenu du fait qu'il s'agit d'un projet proposé dans un contexte où les droits de la PNAP sont déjà fortement touchés. Par conséquent, tout effet négatif supplémentaire sur les droits de la PNAP entraîne un risque d'aliénation ou de violation supplémentaire de ces droits, déjà sensibles aux changements préexistants. En raison de cette sensibilité, la PNAP conclut que, pour chacun des trois groupes de droits, le projet entraînera fort probablement des effets d'une gravité élevée sur les droits de la PNAP dans la ZEL et, selon une probabilité modérée à élevée, des effets d'une gravité modérée à élevée dans la ZER dans le cadre du scénario du projet.

Cela ne signifie pas pour autant que la PNAP s'oppose au projet d'IGDPS ou l'appuie. Cette décision n'avait pas été prise par les dirigeants de la PNAP au moment de l'achèvement de l'ERD. La PNAP fait remarquer que le promoteur a pris des engagements importants pour réduire les répercussions sur chacun des trois groupes de droits de la PNAP – récolte, gouvernance et intendance et continuité culturelle. Selon la PNAP, il faut en faire davantage pour commencer à reconnaître les effets cumulatifs totaux sur les droits de la PNAP, qui ont été gravement compromis dans la ZEL (et, dans une moindre mesure, dans la ZER), à la suite de décisions, d'ouvrages et d'activités des LNC, d'EACL et du Canada au fil du temps.

Il importe également de souligner que, à l'exception des droits de gouvernance et d'intendance dans la ZER, le projet proposé ne modifie pas les conclusions générales relatives à la gravité des effets négatifs cumulatifs. Dans presque tous les cas, l'IGDPS elle-même n'est pas le principal contributeur aux effets cumulatifs totaux sur les droits de la PNAP dans la zone locale ou la ZER. Cela dit, la PNAP considère qu'il est essentiel de se concentrer sur les effets cumulatifs totaux et fait remarquer qu'une grande partie, et peut-être même la majorité, des effets cumulatifs dans la ZEL ont été et continueront d'être causés par le même propriétaire foncier, le Canada, et le même exploitant du site, les LNC.

### ***Points de vue de la CCSN***

Dans un esprit de collaboration, les points de vue de la PNAP et son évaluation des effets cumulatifs du projet ont été inclus à la section 6.2 (ci-dessus); toutefois, le personnel de la CCSN aimerait préciser que le texte ci-dessus ne représente pas son point de vue et qu'il n'est pas considéré comme relevant de la portée des recommandations de la CCSN concernant l'évaluation des répercussions de l'IGDPS sur les droits.

## 6.3 Conclusion

À la lumière de l'information recueillie et du processus d'EDR mené en collaboration par la CCSN et la PNAP, le personnel de la CCSN en est venu à la conclusion que les répercussions potentielles cernées dans le cadre du projet d'IGDPS sur les droits et les intérêts de la PNAP sont considérées comme étant de faible gravité dans l'ensemble, à l'exception des répercussions de la contamination perçue et de la stigmatisation, dont la gravité peut être faible à modérée.

Toutefois, compte tenu des mesures d'atténuation et de suivi proposées par les LNC, EACL et le personnel de la CCSN, celui-ci et la PNAP sont d'avis que les répercussions et les préoccupations convenues du projet peuvent être gérées et abordées de façon adéquate.

Toutefois, le point de vue de la PNAP diffère quant à la gestion des répercussions sur les droits de gouvernance et d'intendance. De plus, toutes les parties concernées, y compris la PNAP, les LNC, EACL et la CCSN, se sont engagées à poursuivre la collaboration et le dialogue afin de répondre aux préoccupations soulevées par la PNAP et d'améliorer ainsi les relations en ce qui a trait au projet d'IGDPS et au site des LCR en général.

En ce qui concerne les questions et les répercussions liées aux droits de gouvernance et d'intendance de la PNAP, le personnel de la CCSN encourage la PNAP à continuer de travailler avec les LNC et EACL pour trouver une solution à ces problèmes.

## **Annexe A – Les sept enseignements sacrés**

Chez les Anichinabés, les sept enseignements sacrés représentent un ensemble d'enseignements sur la façon de se comporter à l'égard des autres. Ces enseignements sont des principes directeurs et des valeurs que les membres de la PNAP appliquent comme fondement pour guider, façonner et mesurer leurs actions et comportements et ceux des autres.

**Nibwaakaawin**—Sagesse : Chérir le savoir, c'est connaître la sagesse. La sagesse est donnée par le Créateur et doit être utilisée pour le bien des peuples. Dans la langue des Anichinabés, ce mot exprime la « sagesse », mais il signifie aussi « prudence », « intelligence » ou « savoir ».

**Zaagi'idiwin**—Amour : Connaître l'amour, c'est connaître la paix. L'amour doit être inconditionnel. C'est quand les gens sont faibles qu'ils ont le plus besoin d'amour. Dans la langue des Anichinabés, ce mot renferme la racine de réciprocité, qui indique que l'amour est mutuel.

**Minaadendamowin**—Respect : Honorer toute la création, c'est faire preuve de respect. Toute la création devrait être traitée avec respect. Vous devez la respecter si vous voulez être respecté.

**Aakode'ewin**—Bravoure : La bravoure consiste à faire preuve d'intégrité dans l'adversité. Dans la langue des Anichinabés, ce mot signifie littéralement « état de celui qui est sans peur ». C'est faire ce qui est correct même quand les conséquences sont désagréables.

**Gwayakwaadiziwin**—Honnêteté : L'honnêteté face à une situation, c'est le courage. Faites toujours preuve d'honnêteté dans vos paroles et vos gestes. Soyez d'abord honnête envers vous-même, et il vous sera alors plus facile d'être honnête envers les autres. Dans la langue des Anichinabés, ce mot signifie aussi « droiture ».

**Dabaadendiziwin**—Humilité : L'humilité, c'est se reconnaître comme une partie sacrée de la création. Dans la langue des Anichinabés, ce mot signifie également « compassion ». Vous êtes égal aux autres, vous n'êtes pas meilleur. Ce terme peut également se traduire par « calme », « modestie », « raffinement » ou « patience ».

**Debwewin**—Vérité : La vérité, c'est savoir toutes ces choses. Dites la vérité. Ne vous mentez pas à vous-même et ne trompez pas les autres.

**Annexe B – Matrice décisionnelle de l'application des critères d'évaluation visant à déterminer la gravité globale des répercussions sur les droits**

Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Probabilité	Gravité
Négligeable ou faible**	Tout niveau de réversibilité	Toute durée	Toute étendue	Négligeable ou faible	Négligeable ou faible
Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Probabilité	Gravité
Modérée	Totalement réversible	Court ou moyen terme	Propre au site ou échelle locale	Négligeable ou faible à modérée	Faible
			Échelle régionale	Élevée	<b>Modérée</b>
		Long terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	Faible
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Modérée</b>
	Partiellement réversible	Court terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	Faible
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Modérée</b>
		Moyen ou long terme	Propre au site ou échelle locale	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle régionale	Élevée	<b>Élevée</b>
	Permanente	Long terme***	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Élevée</b>
Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Probabilité	Gravité
Élevée	Totalement réversible	Court ou moyen terme	Toute étendue	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>

		Long terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Élevée</b>
	Partiellement réversible	Court ou moyen terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle locale ou régionale	Modérée ou élevée	<b>Élevée</b>
		Long terme	Toute étendue	Modérée ou élevée	<b>Élevée</b>
	Permanente	Long terme***	Toute étendue	Modérée ou élevée	<b>Élevée</b>

### **Justification relative à l'arbre décisionnel permettant la détermination de la gravité**

- \*La contribution du moment et de la fréquence est prise en compte au cas par cas pour déterminer la gravité. Le moment et la fréquence peuvent ne pas être pertinents pour toutes les répercussions et, par conséquent, ils ne sont pas inclus dans les arbres décisionnels génériques.
  - On suppose que la fréquence est continue; par conséquent, si elle est moindre, cela peut réduire la gravité.
  - On suppose que le moment choisi ne coïncide pas avec les activités sensibles; par conséquent, si le moment choisi est pertinent, cela peut accroître la gravité.
- \*\*Les répercussions jugées d'une ampleur négligeable ou faible sont généralement considérées comme de faible gravité, peu importe les autres critères d'évaluation.
  - Ces répercussions sont celles qui n'ont pratiquement pas d'impact sur le droit concerné ou qui correspondent à la variation acceptable/normale des conditions de référence.
  - La gravité des effets régionaux permanents peut être considérée comme modérée.
- \*\*\*Les répercussions irréversibles ne peuvent pas se produire à court ou à moyen terme; elles surviennent seulement à long terme.

## **Annexe D-2 Évaluation des répercussions sur les droits de la NMO**

### **ÉBAUCHE du rapport d'évaluation des répercussions sur les droits de la Nation métisse de l'Ontario dans le cadre du projet d'IGDPS**

#### **Table des matières**

<b>1.0 INTRODUCTION.....</b>	<b>340</b>
1.1 Objet et portée de l'évaluation des répercussions sur les droits .....	340
1.2 Principes de l'évaluation des répercussions sur les droits .....	340
1.3 Méthode.....	341
1.3.1 Étapes du processus .....	341
1.3.2 Critères de gravité des répercussions sur les droits .....	343
<b>2.0 CONTEXTE ET DROITS ET INTÉRÊTS DE LA NATION MÉTISSE DE L'ONTARIO POTENTIELLEMENT TOUCHÉS .....</b>	<b>347</b>
<b>3.0 RÉPERCUSSIONS/INTERACTIONS POTENTIELLES DU PROJET ET ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ .....</b>	<b>351</b>
3.1 Analyse .....	351
3.2 Répercussions sur l'accès .....	352
3.3 Répercussions sur la qualité de l'expérience (évitement) .....	353
<b>4.0 MESURES D'ATTÉNUATION, D'ACCOMMODEMENT, DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....</b>	<b>354</b>
<b>5.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>358</b>

## **1.0 Introduction**

### **1.1 Objet et portée de l'évaluation des répercussions sur les droits**

Comme il est mentionné au chapitre 9 du rapport d'EE de l'IGDPS, la CCSN, en tant qu'agent de la Couronne, reconnaît l'obligation de consulter en ce qui a trait aux décisions prises en vertu de la LCEE 2012 et de la LSRN. Pour ce qui est des décisions prises en vertu de la LCEE 2012 et de la LSRN relativement à l'installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) (le projet), le personnel de la CCSN a tenu compte des répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités des Autochtones en réalisant une évaluation des répercussions sur les droits (ERD) propre à la Nation métisse de l'Ontario (NMO).

La présente ERD a pour but d'évaluer les répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux de la NMO et d'en arriver à une compréhension mutuelle relativement à la gravité de toute répercussion potentielle cernée sur les droits et les intérêts de la NMO découlant du projet. L'ERD cerne également toutes les mesures d'atténuation ou d'adaptation qui pourraient aider à éviter, à réduire ou à compenser toute répercussion cernée et elle présente, d'une manière axée sur la collaboration, le processus, les résultats et les recommandations à la Commission dans le cadre de son processus décisionnel.

On propose que l'IGDPS, installation technique de gestion des déchets radioactifs de faible activité prévue sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR), soit située dans la zone clôturée du site des LCR, qui s'étend sur environ 4 000 ha et qui est actuellement inaccessible aux citoyens de la NMO pour qu'ils puissent y mener des activités traditionnelles. L'empreinte du site du projet est d'environ 37 ha<sup>9</sup> (également appelée zone d'étude du site ou ZES). La zone d'étude locale (ZEL) est choisie en fonction de l'empreinte du projet d'IGDPS et de l'étendue spatiale des effets directs potentiels du projet sur les composantes valorisées (CV), tandis que la zone d'étude régionale (ZER) est définie comme la zone dans laquelle les effets potentiels du projet d'IGDPS peuvent interagir avec les effets d'autres projets existants ou raisonnablement prévisibles et s'étend au-delà des limites du site des LCR.

La NMO représente ses citoyens et les communautés métisses régionales titulaires de droits dans l'ensemble de la province de l'Ontario. Le site des LCR est situé dans le territoire de récolte traditionnel des Métis de Mattawa et du lac Nipissing, que représentent le Conseil des Métis de North Bay et le Conseil des Métis de Sudbury. Toutefois, la communauté métisse de Kawartha et de la rivière des Outaouais (région 6) entretient également des liens avec la zone du projet et a un intérêt à cet égard.

### **1.2 Principes de l'évaluation des répercussions sur les droits**

En vertu du cadre de référence lié à la consultation établi entre la CCSN et la NMO à l'égard du projet, le personnel de la CCSN et la NMO s'engagent à rédiger et à mener en collaboration une ERD exhaustive pour le projet, fondée sur des données probantes et des méthodes solides.

---

<sup>9</sup> Veuillez noter que la NMO est d'avis que l'ensemble du site des LCR, et pas seulement celui de l'IGDPS, aurait dû être utilisé comme base de référence et évalué dans le cadre de la présente ERD.

Le processus entrepris avec la NMO est conforme aux engagements du gouvernement du Canada liés à la reconnaissance, à la protection et au respect des droits des peuples autochtones. L'ERD a été réalisée en collaboration par le personnel de la CCSN et la NMO et comprend les renseignements recueillis par le promoteur (LNC), le cas échéant. L'objectif de ce processus de collaboration était de parvenir à un consensus sur le contenu de l'ERD et de travailler à l'élaboration de mesures mutuellement acceptables pour tenir compte de tout effet négatif cerné, lesquelles permettraient l'exercice continu des droits.

L'ERD, qui comprend le savoir autochtone de la NMO, ainsi que les points de vue des membres et des dirigeants de la NMO, a été mise en œuvre de façon collaborative et transparente afin d'assurer une consultation significative.

## 1.3 Méthode

La méthode adoptée pour l'ERD se fonde sur une « approche relative aux voies d'impact », dans le cadre de laquelle les voies d'impact sur les droits découlant des activités liées au projet sont cernées. Les trois principales voies d'impact associées aux répercussions potentielles du projet qui ont été prises en compte dans l'évaluation sont l'accès, la quantité de ressources et leur qualité, ainsi que la qualité de l'expérience de l'exercice des droits de la NMO.

### 1.3.1 Étapes du processus

Voici les étapes générales du processus que la NMO et le personnel de la CCSN (avec la participation des LNC, le cas échéant) ont suivies et sur lesquelles ils se sont entendus pour effectuer l'ERD du projet.

**Tableau 1 : Étapes du processus de l'ERD**

<b>Étape 1 :</b> Détermination des droits et intérêts susceptibles d'être touchés
<b>Étape 2 :</b> Détermination des conditions de référence actuelles, y compris les effets cumulatifs, la capacité territoriale actuelle et le contexte historique
<b>Étape 3 :</b> Détermination des interactions potentielles du projet avec les droits et les intérêts définis (c.-à-d. changements possibles des conditions de référence actuelles liées au projet)
<b>Étape 4 :</b> Détermination de la gravité des interactions potentielles du projet avec les droits et les intérêts définis (y compris l'établissement concerté de critères et d'étapes pour évaluer et déterminer la gravité)
<b>Étape 5 :</b> Détermination des mesures d'atténuation ou d'accommodement possibles pour tenir compte des interactions potentielles du projet avec les droits et les intérêts définis
<b>Étape 6 :</b> Détermination de tout effet résiduel après la prise en considération des mesures d'atténuation ou d'accommodement proposées
<b>Étape 7 :</b> Prise en compte de toute mesure d'atténuation ou d'accommodement supplémentaire, au cas où des effets résiduels seraient cernés, et conclusions tirées quant à la gravité de toute autre répercussion ou préoccupation

**Étape 8 :** Documentation et présentation des étapes du processus et des résultats connexes aux décideurs (la Commission)

- Rédaction en collaboration d'une analyse indépendante des répercussions sur les droits qui sera annexée au rapport d'EE du personnel de la CCSN
- Interventions écrites et verbales de la NMO aux audiences de la Commission

### 1.3.2 Critères de gravité des répercussions sur les droits

**Tableau 2. Critères d'évaluation de la gravité des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités**

▪ Critère	▪ Définition	▪ Cote		
▪ Ampleur	▪ Degré et importance du changement que la répercussion causera probablement par rapport à un niveau de référence établi. Tient compte du contexte et de la capacité territoriale de résister à des facteurs de stress supplémentaires.	▪ Faible  ▪ Peu de répercussions touchant la qualité des ressources ou leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs requis pour l'exercice des droits par rapport à un niveau de référence établi. La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les répercussions sont mineures et ont une importance relativement faible.	▪ Modérée  ▪ La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les changements touchant la qualité et l'accessibilité des ressources, ainsi que leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs qui influent sur la capacité ou la volonté d'exercer un droit de la manière privilégiée et aux endroits voulus sont modérés et ont une importance modérée par rapport au niveau de référence établi.	▪ Élevée  ▪ La Nation autochtone (titulaires de droits) considère que les changements touchant la qualité et l'accessibilité des ressources, ainsi que leur quantité, les emplacements, les conditions et d'autres facteurs qui font en sorte qu'un droit ne puisse plus être exercé de la manière privilégiée et aux endroits voulus, en plus des répercussions, sont élevés et ont une importance cruciale par rapport au niveau de référence établi.
▪ Étendue géographique	▪ Zone dans laquelle la répercussion est prévue. Cela peut différer de l'empreinte physique du changement.	▪ Propre au site  ▪ Empreinte du projet, évite les zones privilégiées, peu de répercussions sur l'interconnexion.	▪ Échelle locale  ▪ S'étend au-delà de l'empreinte du projet, peut avoir une incidence sur les zones privilégiées/valorisées, perturbe l'interconnexion.	▪ Échelle régionale  ▪ Partie importante du territoire de la nation autochtone touchée, surtout dans les zones privilégiées/valorisées, perturbe l'interconnexion.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Réversibilité</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacité de revenir au niveau de référence établi. Tient compte à la fois de la réversibilité des voies d'impact et de la réversibilité de l'impact sur l'exercice des droits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Réversible</b></li> <li>▪ Facilement réversible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Partiellement réversible</b></li> <li>▪ Réversible, mais exige des efforts et des coûts importants ou prendra beaucoup de temps par des processus naturels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Irréversible</b></li> <li>▪ Permanent ou persistant.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Durée</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Période pendant laquelle une répercussion peut durer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Court terme</b></li> <li>▪ Court terme, seulement un an ou deux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Moyen terme</b></li> <li>▪ Dure plus d'un an ou deux, mais moins d'une génération.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Long terme</b></li> <li>▪ Persiste au-delà d'une génération.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Fréquence</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moment où une répercussion peut se produire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Non fréquente</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Fréquente</b> ou à intervalles réguliers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Répercussion <b>continue</b>.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Moment</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moment où une répercussion peut se produire. Cela tient compte de la saisonnalité, de l'heure du jour et de la prévisibilité de l'occurrence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ On <b>ne s'attend pas</b> à ce que le moment choisi <b>coïncide</b> avec les activités sensibles, ou le moment est prévisible et la planification peut être simplifiée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le moment choisi <b>peut coïncider</b> avec certaines activités sensibles et il faudrait donc effectuer une planification en conséquence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le moment choisi <b>coïncidera</b> avec les activités sensibles ou il est très imprévisible.</li> </ul>

**Tableau 3. Matrice décisionnelle de l'application des critères d'évaluation visant à déterminer la gravité globale des répercussions sur les droits**

Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Probabilité	Gravité
Négligeable ou faible**	Tout niveau de réversibilité	Toute durée	Toute étendue	Négligeable ou faible	Négligeable ou faible
Ampleur	Réversibilité	Durée*	Étendue géographique	Probabilité	Gravité
Modérée	Totalelement réversible	Court ou moyen terme	Propre au site ou échelle locale	Négligeable ou faible à modérée	Faible
			Échelle régionale	Élevée	<b>Modérée</b>
		Long terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	Faible
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Modérée</b>
	Partiellement réversible	Court terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	Faible
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Modérée</b>
		Moyen ou long terme	Propre au site ou échelle locale	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle régionale	Élevée	<b>Élevée</b>

	Permanente	Long terme***	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Élevée</b>
<b>Ampleur</b>	<b>Réversibilité</b>	<b>Durée*</b>	<b>Étendue géographique</b>	<b>Probabilité</b>	<b>Gravité</b>
Élevée	Totalelement réversible	Court ou moyen terme	Toute étendue	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
		Long terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle locale ou régionale	Élevée	<b>Élevée</b>
	Partiellement réversible	Court ou moyen terme	Propre au site	Négligeable ou faible à modérée	<b>Modérée</b>
			Échelle locale ou régionale	Modérée ou élevée	<b>Élevée</b>
		Long terme	Toute étendue	Modérée ou élevée	<b>Élevée</b>
	Permanente	Long terme***	Toute étendue	Modérée ou élevée	<b>Élevée</b>

### **Justification relative à l'arbre décisionnel permettant la détermination de la gravité (tableau 3)**

- \*La contribution du moment et de la fréquence est prise en compte au cas par cas pour déterminer la gravité. Le moment et la fréquence peuvent ne pas être pertinents pour toutes les répercussions et, par conséquent, ils ne sont pas inclus dans les arbres décisionnels génériques.
  - On suppose que la fréquence est continue; par conséquent, si elle est moindre, cela peut réduire la gravité.
  - On suppose que le moment choisi ne coïncide pas avec les activités sensibles; par conséquent, si le moment choisi est pertinent, cela peut accroître la gravité.
- \*\*Les répercussions jugées d'une faible ampleur sont généralement considérées comme de faible gravité, peu importe les autres critères d'évaluation.
  - Ces répercussions sont celles qui n'ont pratiquement pas d'impact sur le droit concerné ou qui correspondent à la variation acceptable/normale des conditions de référence.
  - La gravité des effets régionaux permanents peut être considérée comme modérée.
- \*\*\*Les répercussions irréversibles ne peuvent pas se produire à court ou à moyen terme; elles surviennent seulement à long terme.

## **2.0 Contexte et droits et intérêts de la Nation métisse de l'Ontario potentiellement touchés**

La description qui suit des droits ancestraux de la NMO et du contexte dans lequel ils sont exercés a été rédigée par la NMO.

À la suite de l'engagement constitutionnel pris en 1982 – protection des droits des Métis en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* –, la NMO a entrepris une démarche pour que le gouvernement du Canada reconnaisse les droits inhérents au peuple métis. À ce jour, les droits de récolte et certains droits liés à l'autonomie gouvernementale ont été établis dans le cadre de cette démarche. Le Canada et la NMO ont signé une entente sur la reconnaissance et l'autonomie gouvernementale des Métis le 27 juin 2019. L'entente a pour objet d'appuyer et de défendre le droit inhérent à l'autodétermination et à l'autonomie gouvernementale des communautés métisses représentées par la NMO au moyen d'un accord constructif, prospectif et axé sur la réconciliation entre le Canada et la NMO. Aux fins du projet et compte tenu de sa portée, seuls les droits de récolte seront caractérisés, contextualisés et décrits, car les voies d'impact s'appliquent uniquement aux droits de récolte.

### *Droits de récolte*

Les droits de récolte sont peut-être les droits les mieux compris que détiennent les Métis. Un certain nombre de facteurs expliquent cette situation, notamment les suivants :

- « Recherche de la justice » par les Nations métisses et décision unanime de la Cour suprême dans l'affaire *R. c. Powley*<sup>10</sup>.
- Entente-cadre entre la NMO et le ministre des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF) sur les activités de récolte des Métis (2018)<sup>11</sup>.

Selon la décision rendue dans l'affaire *Powley*, les droits de récolte sont fondés sur le droit de chasser pour se nourrir dans les territoires de chasse traditionnels de la communauté métisse. L'exercice des droits doit faire partie intégrante de la communauté métisse historique et établir une continuité entre la pratique historique et les droits contemporains. L'exercice des droits doit également faire partie intégrante de la culture distincte de la NMO.

Les droits de récolte sont élargis et clarifiés dans l'entente-cadre conclue entre la NMO et le MRNF sur les activités de récolte des Métis (2018), laquelle définit précisément les droits ou les activités de récolte des Métis, soit la chasse, le piégeage, la pêche et la cueillette de ressources naturelles à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles. Bien que la définition énoncée dans l'entente-cadre ne comprenne pas les activités de récolte à des fins commerciales, il est précisément mentionné que la NMO revendique des droits de récolte à des fins commerciales détenus de manière collective par les Métis, ainsi que d'autres droits métis. Cette définition des droits métis est importante pour un certain nombre de raisons. Tout d'abord, l'inclusion de l'expression « à des fins sociales ou cérémonielles » établit un lien entre la définition et la prémisse dans l'affaire *Powley*<sup>12</sup>, selon laquelle l'exercice des droits doit faire partie intégrante de la communauté métisse. Cela établit un lien direct entre l'exercice de ces droits et un objectif plus holistique que la seule subsistance, ainsi qu'un lien entre l'exercice des droits et la culture distincte de la NMO. Ensuite, il y a l'inclusion de l'expression « activités de récolte des Métis » dans la définition du terme, ce qui marque une différence entre le droit (p. ex. le droit de chasser) et l'exercice des droits (c.-à-d. la chasse ou les activités de récolte). Cette distinction est importante aux fins de l'évaluation des répercussions sur les droits.

Pour plus de clarté :

Droits de récolte établis par la NMO et le MRNF	Exercice des droits ou des activités de récolte des Métis
Droit de chasser	Chasse
Droit de piéger	Piégeage
Droit de pêcher	Pêche
Droit de cueillir	Cueillette

<sup>10</sup> *R. c. Powley*, 2003 CSC 43 (CanLII), [2003] 2 RCS 207.

<sup>11</sup> Entente-cadre entre la NMO et le MRNF sur les activités de récolte des Métis (2018).  
<https://www.metisnation.org/wp-content/uploads/2015/07/metis-harvesting-framework-agreement.pdf>.

<sup>12</sup> *R. c. Powley*, 2003 CSC 43 (CanLII), [2003] 2 RCS 207.

Par conséquent, pour comprendre le *droit*, il faut tenir compte à la fois de l'exercice du droit et de l'incidence des répercussions potentielles sur le droit à la récolte de nourriture à des fins de subsistance et à des fins sociales ou cérémonielles.

Les droits de récolte existent actuellement et existaient avant la souveraineté du Canada, comme en témoigne la décision rendue dans l'affaire *Powley* (ainsi que des recherches historiques approfondies en cours); et le point de vue des Autochtones sur ces droits est clairement exposé dans la définition des droits et des activités de récolte des Métis figurant dans l'entente conclue entre la NMO et le MRNF<sup>13</sup>.

Le rapport de l'étude sur le savoir traditionnel et l'usage traditionnel des terres concernant Chalk River (rapport de l'ESTUTT) préparé relativement à l'IGDPS a fourni des renseignements contextuels précis liés au projet, notamment en ce qui concerne l'exercice du droit de chasser, de piéger, de pêcher et de cueillir, ainsi que la façon dont ces droits sont liés à la culture et au patrimoine métis<sup>14</sup>. Bien que le rapport de l'ESTUTT indique clairement à la section 1.0 (Avertissement), que les renseignements qu'il contient concernent les types d'activités liées à l'utilisation des terres qui pourraient avoir lieu sur les terres et les eaux dans la zone d'étude, autrement dit *l'exercice du droit*, certains renseignements importants dans le rapport de l'ESTUTT peuvent être utilisés pour contextualiser les droits.

L'exercice des droits dans la zone du projet comprenait ce qui suit :

Droits de récolte	Exercice	Exemples généraux	Exemples précis
Droit de chasser	Chasse	Gros gibier	Orignal Cerf
		Petit gibier	Lièvre
		Gibier à plumes sédentaire	Perdrix
			Gélinotte
			Canard
			Oie
Droit de piéger	Piégeage	Non précisé	Non précisé
Droit de pêcher	Pêche	Subsistance / fins commerciales / appât	Brochet/doré jaune
			Truite

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> KNOW History Historical Services, rapport de l'ESTUTT concernant Chalk River, 2019.

Droits de récolte	Exercice	Exemples généraux	Exemples précis
Droit de cueillir	Cueillette	Plantes	Achigan
			Grand brochet
			Esturgeon
			Non précisé
		Petits fruits	Non précisé
		Bois	Non précisé
		Autres matières naturelles	Non précisé

Veillez noter que tous les paliers de tribunaux ont refusé de caractériser les droits comme étant propres à une espèce<sup>15</sup>. On a constaté que l'accent mis sur les espèces faisait en sorte que l'on accorde une importance indue aux préoccupations en matière de réglementation et supprimait le droit du point de vue des Autochtones<sup>16</sup>.

Les droits de récolte comprennent deux sous-composantes : les terres disponibles et la fonctionnalité des terres. Ces sous-composantes sont suffisamment vastes pour inclure la prise en compte du droit de chasser, de piéger, de pêcher et de cueillir. En tant que sous-composante des droits de récolte, les terres disponibles peuvent être sélectionnées en raison de leur importance intrinsèque en ce qui a trait à la capacité continue d'exercer le droit et de mieux comprendre les répercussions découlant de la quantité de terres réservées au projet.

En tant que sous-composante des droits de récolte, la fonctionnalité des terres (ou les comportements d'évitement) a été choisie comme interaction possible du projet avec les droits de récolte de la NMO. Bien qu'il puisse y avoir d'autres terres disponibles à proximité du site de l'IGDPS/des LCR, les Métis qui pratiquent des activités de récolte peuvent les considérer comme non fonctionnelles ou moins attirantes, car ceux qui exercent leurs droits de récolte en fonction d'aspects réels ou perçus du projet peuvent adopter des comportements d'évitement. De tels comportements peuvent également être exacerbés par les changements apportés à l'expérience (bruit et poussière), comme il a été déterminé et analysé à la section 3.3 de la présente ERD.

Le fait que la NMO évite les installations nucléaires constitue la principale voie de changement de la fonctionnalité des terres, ce qui s'ajoute aux terres retirées dans le cadre du calcul des terres disponibles. Cela peut se vérifier par des recherches antérieures effectuées par la NMO dans

<sup>15</sup> TEILLET, Jean, « Métis Harvesting Rights in Canada: R V Powley » [2001] IndigLawB 72; (2001) 5(12) *Indigenous Law Bulletin* 16.

<sup>16</sup> *Ibid.*

d'autres régions, où l'on a recueilli des données sur l'évitement des installations nucléaires et établi une zone d'évitement maximale de 2 km<sup>17</sup>.

### *Questions qui débordent du cadre de l'évaluation*

En plus des répercussions potentielles et des mesures d'atténuation et de suivi évaluées et analysées ci-dessus, la NMO est d'avis que l'existence du site des LCR et les répercussions passées et actuelles connexes, même si elles sont considérées comme hors de la portée du projet d'IGDPS proposé, doivent également être prises en considération dans le cadre de l'ERD. La NMO s'inquiète du fait que l'attribution initiale de terres à EACL pour l'établissement des LCR n'a pas reposé sur une consultation adéquate de la NMO ou de ses citoyens. La NMO croit que l'établissement initial des LCR a causé des perturbations et le déplacement de citoyens métis de la zone, ce qui limite l'exercice des droits dans la zone du projet aujourd'hui. La NMO est d'avis qu'elle ne devrait pas être pénalisée par l'entremise de mécanismes de réglementation pour les torts passés de la Couronne. EACL devrait plutôt reconnaître ce déplacement et entamer des discussions sur les mesures d'accommodement à prendre en ce qui a trait au paysage altéré depuis longtemps, dans un esprit de réconciliation.

Bien que ces préoccupations dépassent la portée du projet d'IGDPS, la NMO et le personnel de la CCSN les ont portées à l'attention des LNC et d'EACL, qui se sont engagés à poursuivre les discussions afin de travailler en collaboration pour répondre aux préoccupations soulevées par la NMO, dans la mesure du possible.

## **3.0 Répercussions/interactions potentielles du projet et évaluation de la gravité**

### **3.1 Analyse**

Les citoyens de la NMO (région 5 – lac Nipissing/Mattawa et région 6 – Kawartha/rivière des Outaouais) revendiquent des droits ancestraux sur l'ensemble de leurs territoires traditionnels, y compris le site des LCR où le projet d'IGDPS est proposé.

Dans les renseignements fournis par la NMO au promoteur et à la CCSN, les utilisations traditionnelles comme la chasse, le piégeage, la pêche et la cueillette de plantes ont été relevées dans la ZER. Comme il est mentionné dans l'étude sur le savoir traditionnel et l'usage traditionnel des terres (ESTUTT) de la NMO pour le projet d'IGDPS, la chasse au gros et au petit gibier ainsi qu'aux oiseaux est une source clé de nourriture et parfois de revenu pour les citoyens de la NMO. Elle revêt également une importance culturelle et socioéconomique en raison du partage des aliments, du transfert du savoir et des protocoles traditionnels. L'ESTUTT cerne plusieurs CV liées à la chasse à proximité de la zone du projet (terres et plans d'eau disponibles à l'extérieur du site des LCR), ce qui indique que les citoyens de la NMO continuent d'utiliser cette zone pour la chasse et d'autres activités traditionnelles.

---

<sup>17</sup> Suivant la tenue de discussions entre la NMO et le personnel de la CCSN, il a été conclu que, en ce qui concerne l'IGDPS, la base de référence correspond à une zone tampon de 2 km autour du site de l'IGDPS où les Métis évitent d'exercer leurs droits de récolte.

Les citoyens métis revendiquent et exercent divers droits sur leur territoire traditionnel et dans leur région. Aux fins de la présente ERD, les droits de récolte ont été établis comme les principaux droits revendiqués qui pourraient être touchés par le projet. Les droits de récolte reposent sur le droit de chasser pour se nourrir dans les territoires de chasse traditionnels de la nation métisse.

Les répercussions potentielles et leur gravité, dont il est question ci-dessous, sont fondées sur les critères convenus mentionnés à la section 1.3.2. Les répercussions du projet sur l'exercice des droits de récolte par les citoyens de la NMO peuvent survenir en raison des restrictions d'accès, des comportements d'évitement ou des perturbations sensorielles. Les répercussions potentielles découlant de ces voies ont été prises en considération dans le contexte actuel et historique des utilisations et des activités traditionnelles de la NMO dans la ZEL, et on n'a pas tenu compte de la présence continue de l'ensemble de la propriété des LCR, étant donné que cette question n'est pas visée par l'évaluation environnementale du projet d'IGDPS.

Les analyses résumées ci-dessous ont permis de constater que les répercussions potentielles du projet sur les droits de récolte de la NMO devraient être mineures et correspondre à la variation normale des conditions de référence. Par conséquent, on s'attend à ce que l'ampleur des répercussions potentielles soit généralement faible.

D'après les renseignements contenus dans l'énoncé des incidences environnementales (EIE) des LNC pour le projet d'IGDPS et confirmés par le personnel de la CCSN (résumés dans son rapport d'EE du projet), le personnel de la CCSN n'a relevé aucun effet résiduel sur la qualité des ressources et leur quantité découlant du projet dans la ZER (section 9 du rapport d'EE). De plus, il n'a pas été en mesure d'établir un lien clair avec la contribution unique potentielle de l'IGDPS aux comportements d'évitement éventuels et aux perceptions signalées par la NMO. Selon l'analyse présentée dans les sections qui suivent, les restrictions d'accès possibles et les répercussions potentielles sur l'expérience devraient être faibles ou négligeables. Par conséquent, ces voies d'impact précises n'ont pas été cernées en vue d'une analyse plus poussée de la gravité des répercussions potentielles dans le cadre de l'ERD.

### **3.2 Répercussions sur l'accès**

Il est proposé que le projet d'IGDPS soit situé dans la zone clôturée à accès restreint du site des LCR, qui s'étend sur environ 4 000 ha et qui est actuellement inaccessible aux citoyens de la NMO pour qu'ils puissent y mener leurs pratiques traditionnelles, y compris les activités de récolte. L'empreinte de l'IGDPS proposée est d'environ 37 ha. Si l'IGDPS était construite, le site du projet demeurerait inaccessible aux citoyens de la NMO, de manière indéfinie.

La NMO a indiqué que la Kichissippi (rivière des Outaouais) était un plan d'eau important sur le plan culturel et que le site de Pointe au Baptême se trouvant sur le site des LCR revêtait une importance culturelle et spirituelle pour elle. Le site de Pointe au Baptême se trouve dans la ZEL, et le promoteur a confirmé qu'il était conscient de l'importance de ce site pour les peuples autochtones, y compris la NMO, et qu'il n'en limitait pas l'accès. De plus, le projet proposé ne devrait pas avoir de répercussions sur ce site ou l'accès à celui-ci.

Dans son ESTUTT, la NMO a indiqué qu'il y avait un certain nombre de CV importantes pour les activités de récolte à proximité du site des LCR et que sa capacité de mener des activités de récolte traditionnelles dans la ZER était déjà touchée par un certain nombre de facteurs de stress existants, y compris les restrictions touchant les terres et les aménagements existants comme le

site des LCR et la BFC Petawawa. Toutefois, dans le cadre du projet, on s'attend à ce que l'ampleur des changements apportés par rapport aux conditions de référence actuelles en ce qui a trait à la capacité des citoyens de la NMO d'accéder aux lieux de récolte reste faible. À l'heure actuelle, l'empreinte du projet proposé n'est pas accessible pour les pratiques de récolte traditionnelles, car elle se trouve sur le site des LCR. Bien que l'empreinte du projet en soi concerne l'utilisation permanente d'environ 37 ha du site des LCR, elle est susceptible d'avoir peu de répercussions supplémentaires ou nouvelles sur l'exercice des droits de chasse dans la ZER comparativement aux conditions de référence actuelles. Par conséquent, la gravité globale potentielle de cette voie d'impact est évaluée comme étant faible pour le projet d'IGDPS proposé.

### 3.3 Répercussions sur la qualité de l'expérience (évitement)

D'après les renseignements recueillis dans l'ESTUTT, les citoyens de la NMO ont exprimé des préoccupations au sujet de la contamination potentielle du site des LCR découlant des activités et des opérations nucléaires passées et en cours. En raison de ce risque perçu, certains citoyens de la NMO évitent actuellement d'utiliser les terres et les ressources près du site pour exercer leurs droits.

De plus, les participants à ESTUTT ont fait remarquer que les citoyens des régions 5 et 6 de la NMO pouvaient continuer de modifier leur utilisation des terres en raison de la contamination et des répercussions environnementales perçues à proximité des LCR, qui peuvent avoir une incidence sur l'utilisation et la jouissance des terres dans l'avenir, en raison du projet d'IGDPS. En outre, la perception et les craintes de contamination peuvent perpétuer la réduction de la récolte des aliments traditionnels au profit des aliments transformés et achetés en magasin.

Le projet d'IGDPS est une installation permanente. Par conséquent, du point de vue de la NMO, la source de crainte qui mène à un comportement d'évitement sur le site des LCR ne peut être éliminée. Toutefois, la NMO a indiqué que le regroupement des déchets radioactifs de faible activité des LCR en une seule installation (l'IGDPS), dont la gestion se ferait à long terme, pourrait contribuer à accroître la confiance à l'égard du site des LCR et à réduire le sentiment général de peur et de méfiance envers le site au fil du temps. Par conséquent, il n'est pas facile d'établir dans quelle mesure le projet proposé contribuerait à la perpétuation des comportements d'évitement au fil du temps, compte tenu du contexte historique et actuel des comportements de peur et d'évitement existants.

En outre, il est possible que le projet entraîne certains comportements d'évitement dans la ZER au cours de phases précises du projet, en raison d'une augmentation prévue de la circulation, du bruit et de la poussière pendant les phases de construction et d'exploitation du projet. Toutefois, le personnel de la CCSN a confirmé dans le rapport d'EE que, compte tenu des mesures d'atténuation proposées par les LNC (ch. 6, section 6.1.1 du rapport d'EE), aucun effet négatif résiduel sur l'environnement n'était prévu à la suite du projet, notamment en ce qui a trait au bruit, à la poussière et à la circulation.

Par conséquent, le personnel de la CCSN ne s'attend pas à ce que le projet entraîne de nouvelles répercussions négatives sur la qualité de l'expérience de la NMO, y compris des comportements d'évitement possibles dans la ZER. Le personnel de la CCSN conclut que la gravité globale potentielle de cette voie d'impact est **faible** selon la matrice décisionnelle relative aux critères de gravité des répercussions sur les droits.

## **4.0 Mesures d'atténuation, d'acommodement, de surveillance et de suivi**

Les deux principales voies de répercussions potentielles du projet sur les droits et les intérêts de la NMO qui ont été cernées dans le cadre de l'analyse exposée à la section 3 présentaient une faible gravité globale. Toutefois, pour veiller à ce que les préoccupations soulevées par la NMO au sujet de toute répercussion potentielle du projet sur l'accès et la qualité de l'expérience permettant de mener les activités traditionnelles soient gérées de façon appropriée pendant toutes les phases du projet, le personnel de la CCSN et la NMO ont évalué les mesures d'atténuation et les autres mesures proposées par les LNC, EACL et le personnel de la CCSN afin de déterminer si elles étaient adéquates et efficaces.

Le personnel de la CCSN a confirmé que les mesures d'atténuation cernées dans l'EIE des LNC étaient adéquates pour tenir compte des effets biophysiques potentiels du projet sur la faune et des préoccupations potentielles relatives à l'accès à la ZER et à l'expérience sensorielle dans cette zone. En ce qui concerne les répercussions potentielles sur l'accès, les LNC continueront de maintenir l'accès au site de Pointe au Baptême le long de la rivière des Outaouais, qui est un site important sur le plan culturel selon la NMO. Les LNC consulteront également les trappeurs au sujet de l'utilisation qu'ils font des zones avoisinantes pour les activités de piégeage afin de comprendre toute préoccupation visant à limiter les effets potentiels sur la chasse et le piégeage traditionnels à l'intérieur des limites du site des LCR.

Pour ce qui est des répercussions possibles sur la qualité de l'expérience, les LNC se sont engagés à faire participer la NMO à leurs programmes de suivi du projet d'IGDPS et à communiquer les résultats des activités de surveillance afin d'aider à répondre aux préoccupations soulevées au sujet des comportements de peur et d'évitement et de renforcer la confiance à l'égard du projet d'IGDPS proposé ainsi que des activités actuelles et en cours sur le site des LCR. Les LNC se sont engagés à demander l'avis de la NMO en ce qui a trait aux mesures d'atténuation supplémentaires à inclure dans le Plan de protection de l'environnement du projet d'IGDPS, ce qui comprend des plans de gestion de la poussière, de contrôle de l'érosion et des sédiments et de gestion des eaux de surface. Les LNC communiqueront également leur plan directeur archéologique et leur programme de gestion des ressources culturelles à la NMO.

Les LNC, EACL et la NMO s'affairent à établir un accord de relation à long terme qui aidera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration avec la NMO et ses citoyens, ainsi que l'inclusion de ces derniers dans les projets et les activités des LNC. Les LNC et la NMO ont également signé un protocole d'entente et ont convenu d'établir une relation de travail continue mutuellement avantageuse pour que les LNC puissent collaborer avec la communauté métisse à l'échelle locale et régionale afin de mieux comprendre les droits et les intérêts des Métis qui peuvent être touchés dans les zones générales des projets et aux alentours. Le personnel de la CCSN et la NMO ont conclu que les mesures et les engagements proposés étaient adéquats pour répondre aux préoccupations soulevées par cette dernière et aideront à gérer les répercussions potentielles cernées dans le cadre de la présente ERD tout au long du cycle de vie de l'IGDPS.

En plus des mesures d'atténuation et des activités de suivi et de surveillance résumées ci-dessus, le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer à long terme avec la NMO, conformément au cadre de référence lié à la collaboration à long terme entre la CCSN et la NMO signé en 2019.

Conformément au cadre de référence, le personnel de la CCSN s'est engagé à élaborer un plan de mobilisation propre aux régions 5 et 6 de la NMO. Le personnel de la CCSN propose que le plan de mobilisation comprenne une collaboration quant aux activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR, des communications continues et des réunions régulières, ainsi que la mobilisation des citoyens de la NMO et des Métis pratiquant des activités de récolte pour s'assurer que la CCSN et la NMO peuvent continuer de travailler ensemble pour renforcer la confiance à l'égard de la sûreté du site des LCR, y compris l'IGDPS proposée.

Compte tenu de la faible gravité globale des répercussions potentielles sur les droits de la NMO, ainsi que des mesures d'atténuation et des autres mesures proposées pour répondre aux préoccupations soulevées par la NMO relativement au projet, aucun effet résiduel nécessitant une analyse plus approfondie ou l'examen des mesures d'atténuation ou d'adaptation supplémentaires n'a été cerné.

Tableau 4 : Résumé de la gravité des répercussions potentielles sur les droits ancestraux de la NMO découlant du projet de gestion des déchets près de la surface

Droits établis/potentiels/ revendiqués <i>(Nature, portée, exercice)</i>	Point de vue de la NMO sur l’importance, la valeur et le caractère unique d’une zone, de ressources ou d’espèces	Contexte	Répercussions potentielles du projet <i>(Types et description)</i>	Ampleur	Étendue géographiqu e	Réversibilité	Durée	Fréquence et moment	Gravité globale	Mesures d’atténuation et de suivi (promoteur)	Mesures d’atténuation et de suivi (CCSN)	Effets résiduels
Récolte												
Chasse, piégeage, pêche et cueillette de ressources naturelles à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles	<p>- Principale source de nourriture et revenu partiel</p> <p>- Importance sur le plan culturel (partage des aliments, transfert du savoir et protocoles traditionnels)</p>	<p>Échelle régionale</p> <p>-Le personnel de la CCSN est d’avis que l’IGDPS n’aura aucune répercussion sur la capacité des citoyens de la NMO de pratiquer des activités de récolte à l’échelle régionale</p> <p>Échelle locale</p> <p>-Utilisation du site des LCR avant l’établissement du site</p> <p>-L’accès au site des LCR est restreint depuis l’établissement du site dans les années 1940, et il n’y a actuellement aucun plan visant à rétablir l’accès au grand public en vue d’y mener des pratiques traditionnelles</p>	<p>1. Accès</p> <p>37 ha de terres deviennent inaccessibles en permanence pour la chasse et les activités de récolte</p>	Faible	Propre au site	Permanente	Long terme	Continue	Faible ou nulle	<p>-Les mesures d’atténuation cernées dans l’EIE des LNC sont adéquates pour tenir compte des effets biophysiques potentiels du projet sur la faune et des préoccupations potentielles relatives à l’accès à la ZER et à l’expérience sensorielle dans cette zone.</p>	Collaboration à long terme avec la NMO conformément au cadre de référence établi entre la CCSN et la NMO à cet égard et signé en 2019, y compris la collaboration quant aux activités de surveillance environnementale de la CCSN autour du site des LCR, des communications continues et des réunions régulières, ainsi que la mobilisation des citoyens de la NMO et des Métis pratiquant des activités de récolte.	<p>Aucun.</p> <p>Les mesures d’atténuation et de suivi sont jugées adéquates pour traiter et gérer les effets potentiels.</p>
			<p>2. Expérience</p> <p>(Peur et évitement) La contamination perçue des animaux, de l’eau et des plantes près du site des LCR entraîne des comportements d’évitement en raison de la faible confiance envers la qualité des ressources.</p> <p>(Perturbations sensorielles) Le bruit, la circulation et la poussière provenant des activités de construction et d’exploitation nuisent à l’expérience sensorielle sur les terres, ce qui mène les gens à éviter la zone</p>	Faible	Échelle locale	Permanente	Long terme	Continue	Faible ou nulle	<p>-Les LNC se sont engagés à faire participer la NMO à leurs programmes de suivi du projet d’IGDPS afin d’aider à répondre aux préoccupations soulevées au sujet des comportements de peur et d’évitement.</p> <p>-Les LNC se sont engagés à accroître leur collaboration avec la NMO en communiquant les résultats des activités de surveillance et des programmes de suivi, y compris ceux portant sur la qualité de l’air, la qualité des eaux de surface, le milieu terrestre, le milieu aquatique et la qualité des eaux souterraines.</p> <p>-Les LNC communiqueront également leur plan directeur archéologique et leur programme de gestion des ressources culturelles à la NMO.</p> <p>-Les LNC continueront également de maintenir l’accès à Pointe au Baptême</p>		<p>Aucun.</p> <p>Les mesures d’atténuation et de suivi sont jugées adéquates pour traiter et gérer les effets potentiels.</p>

										-Les LNC et la NMO s'affairent à établir un accord de relation à long terme qui aidera à améliorer la relation et à favoriser une plus grande collaboration et inclusion.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

## **5.0 Conclusions et recommandations**

À la lumière de l'information recueillie et du processus d'EDR mené en collaboration par la CCSN et la PNAP, le personnel de la CCSN en est venu à la conclusion que les répercussions potentielles cernées dans le cadre du projet d'IGDPS sur les droits et les intérêts de la NMO sont considérées dans l'ensemble comme étant de faible gravité. Grâce aux mesures d'atténuation et de suivi proposées par les LNC, EACL et le personnel de la CCSN, toutes les répercussions et préoccupations relatives au projet peuvent être gérées et traitées adéquatement. Par conséquent, aucun effet résiduel n'est prévu sur les droits ancestraux de la NMO dans le cadre du projet. Toutes les parties concernées, y compris la NMO, les LNC, EACL et la CCSN, se sont engagées à poursuivre la collaboration et le dialogue afin de répondre aux préoccupations soulevées par la NMO et d'améliorer ainsi les relations en ce qui a trait au projet d'IGDPS et au site des LCR en général. La NMO est d'accord avec la conclusion, les recommandations et l'approche proposée.

## Annexe E Liste d'acronymes

AD	accident de dimensionnement
AHD	accident hors dimensionnement
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
ALARA	niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre
AOO	Algonquins de l'Ontario
AR	autorité responsable
CAD	condition additionnelle de dimensionnement
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl	chlorure de vinyle
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	acroléine
CH <sub>4</sub>	méthane
CO	monoxyde de carbone
CO <sub>2</sub>	dioxyde de carbone
CO <sub>2</sub> e	équivalent en dioxyde de carbone
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CPP	contaminant potentiellement préoccupant
CTNAA	Conseil tribal de la Nation Algonquienne Anishinabeg
CV	composante valorisée
DNUDPA	Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones
DRFA	déchets radioactifs de faible activité
EACL	Énergie atomique du Canada Limitée
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EE	évaluation environnementale
EIE	énoncé des incidences environnementales
ERD	évaluation des répercussions sur les droits
ERSH	évaluation des risques pour la santé humaine
ESAUT	Étude sur le savoir algonquin et l'utilisation des terres
ESTUTT	Étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation traditionnelle des terres
GES	gaz à effet de serre
GOB	graben d'Ottawa-Bonnechère
GRC	gestion des ressources culturelles
Groupe CSA	anciennement, l'Association canadienne de normalisation
H <sub>2</sub> S	sulfure d'hydrogène
ha	hectare
Hg	mercure
HFC	hydrofluorocarbures
IFP	incidents de fonctionnement prévus
IGDFG	installation de gestion des déchets en formation géologique
IGDPS	installation de gestion des déchets près de la surface
INRP	Inventaire national des rejets de polluants
IRF	Inventaire des ressources forestières
km	kilomètre
L	litre

LCEE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>
LCOM	<i>Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs</i>
LCR	Laboratoires de Chalk River
LDM	limite de détection de la méthode
LEI	<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
LNC	Laboratoires Nucléaires Canadiens
LRD	limite de rejet dérivée
LSRN	<i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>
LW	Laboratoires de Whiteshell
m	mètre
m <sup>3</sup>	mètres cubes
MCA	monticule de confinement artificiel
MECP	ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs
MELCC	ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MOECC	ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario
MP	matières particulières
NMO	Nation métisse de l'Ontario
NO <sub>x</sub>	oxydes d'azote
NPD	réacteur nucléaire de démonstration
O <sub>3</sub>	ozone
OPQE	Objectifs provinciaux de qualité de l'eau
Pb	plomb
PC	Parcs Canada
PCD	point de contrôle de dose
PFC	hydrocarbures perfluorés
PFP	Programme de financement des participants
PGDF	plan de gestion durable des forêts
PGES	plan de gestion des eaux de surface
PGP	plan de gestion de la poussière
PISE	Programme indépendant de surveillance environnementale
PNAGGL	Première Nation des Algonquins de Greater Golden Lake
PNAKZ	Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi
PNAP	Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn
PNCL	Première Nation de Curve Lake
PNH	Première Nation de Hiawatha
PNTW	Premières Nations visées par les Traités Williams
PSES	programme de surveillance des eaux souterraines
RCAANC	Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada
RMA	rapport de mobilisation des Autochtones
RNCan	Ressources naturelles Canada
RQEPC	Recommandation pour la qualité de l'eau potable au Canada
SC	Santé Canada
SF <sub>6</sub>	hexafluorure de soufre
SNA	Secrétariat de la Nation Anishinabek

SO <sub>2</sub>	dioxyde de soufre
SST	santé et sécurité au travail
TSN	travailleurs du secteur nucléaire
UCTR	usage courant des terres et des ressources
UTEU	usine de traitement des eaux usées
ZEL	zone d'étude locale
ZER	zone d'étude régionale
ZES	zone d'étude du site

## **PARTIE DEUX**

La Partie Deux présente toute l'information disponible concernant expressément le permis, y compris :

1. les modifications proposées aux conditions du permis en vigueur
2. le permis proposé
3. le Manuel des conditions de permis proposé
4. le permis actuel (en vigueur)

## MODIFICATIONS PROPOSÉES AU PERMIS

### Vue d'ensemble

Si la Commission devait approuver la construction de l'IGDPS, la demande de modification de permis pour l'IGDPS fera partie du permis d'exploitation des LCR. Le permis proposé est fourni dans les pages suivantes du document. Le permis proposé incorpore des conditions de permis normalisées dans un format normalisé.

### Conditions de permis

Le permis proposé incorpore les conditions de permis normalisées applicables à l'autorisation par la Commission de construire l'IGDPS proposée aux LCR. Le permis proposé contient des conditions qui autorisent des modifications au fondement d'autorisation, tel que défini dans le document d'information de la CCSN REGDOC-3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation*, et reflète le cadre du processus d'autorisation actuel.

### Format du permis

Le permis proposé utilise le format normalisé.

### Période d'autorisation

L'approbation de la construction de l'IGDPS proposée sera régie par le permis d'exploitation des LCR. Par conséquent, il n'y a pas de changement à la période de validité du permis qui s'étend du 1<sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2028.

## PERMIS PROPOSÉ

e-Doc 6723719 (Word)

e-Doc 6723776 (PDF)



## PERMIS D'EXPLOITATION D'UN ÉTABLISSEMENT DE RECHERCHE ET D'ESSAIS NUCLÉAIRES LABORATOIRES DE CHALK RIVER

---

I) NUMÉRO DE PERMIS : NRTEOL-01.00/2028

II) TITULAIRE DE  
PERMIS :

En vertu de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le présent permis est délivré aux :

**Canadian Nuclear Laboratories Ltd.  
Laboratoires Nucléaires Canadiens Ltée  
286, route Plant  
Chalk River (Ontario)  
K0J 1J0**

III) PÉRIODE  
D'AUTORISATION :

Le présent permis est en vigueur du 1<sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2028, sauf s'il est suspendu en tout ou en partie, modifié, révoqué ou remplacé.

IV) ACTIVITÉS AUTORISÉES :

Le présent permis autorise son titulaire à exploiter les Laboratoires de Chalk River, situés dans la municipalité de Deep River, dans le comté de Renfrew (Ontario), tel qu'il est précisé aux alinéas a) à d) ci-dessous :

- a) préparer l'emplacement d'une installation nucléaire, la construire, l'exploiter, la modifier, la déclasser ou l'abandonner
- b) posséder, transférer, utiliser ou abandonner des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés
- c) produire, raffiner, convertir, traiter, emballer, gérer, stocker ou éliminer une substance nucléaire
- d) fabriquer ou entretenir de l'équipement réglementé

V) NOTES EXPLICATIVES :

- a) Aucun élément de ce permis ne doit être interprété comme une autorisation de non-conformité à d'autres obligations ou restrictions juridiques applicables.
- b) Sauf indication contraire dans le présent permis, les termes et expressions qui y sont utilisés ont la même signification que dans la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et les règlements connexes.

- c) Le Manuel des conditions de permis des Laboratoires de Chalk River comprend les critères de vérification de la conformité utilisés pour vérifier la conformité aux conditions établies dans le présent permis, y compris les renseignements concernant la délégation de pouvoirs et les versions applicables des documents ainsi qu'un processus pour le contrôle des versions des codes, des normes ou des autres documents utilisés comme critères de vérification de la conformité.

## **VI) CONDITIONS :**

### **G. Généralités**

- G.1 Le titulaire de permis doit exécuter les activités décrites dans la partie IV du présent permis conformément au fondement d'autorisation, défini comme :
  - i) les exigences réglementaires stipulées dans les lois et les règlements applicables
  - ii) les conditions et les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans le permis de l'installation ou de l'activité et les documents cités en référence directement dans ce permis
  - iii) les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents soumis à l'appui de cette demandesauf indication contraire approuvée par écrit par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (appelée ci-après la « Commission »).
- G.2 Le titulaire de permis doit donner un avis par écrit des modifications apportées à l'installation ou à ses opérations, y compris toute dérogation à la conception, aux conditions d'exploitation, aux politiques, aux programmes et aux méthodes établis dans le fondement d'autorisation.
- G.3 Le titulaire de permis doit contrôler l'utilisation et l'occupation de tout terrain à l'intérieur de la zone d'exclusion
- G.4 Le titulaire de permis doit fournir, sur le site de l'installation nucléaire et sans frais pour la Commission, des locaux à bureaux pour les employés de la Commission qui remplissent habituellement leurs fonctions sur le site de cette installation nucléaire (personnel de la Commission sur place).
- G.5 Le titulaire de permis doit maintenir une garantie financière destinée au déclassement qui soit acceptable pour la Commission ou une personne autorisée par celle-ci.
- G.6 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'information et de divulgation publiques.
- G.7 Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les mesures réglementaires d'autorisation prescrites par la Commission. L'examen et la fermeture des mesures réglementaires d'autorisation sont administrées par la Commission ou une personne autorisée par la Commission.

G.8 Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les engagements réglementaires en matière d'évaluation environnementale (EE) prescrits par la Commission. L'examen et la fermeture des engagements réglementaires en matière d'EE sont administrés par la Commission ou une personne autorisée par la Commission.

**1. Système de gestion**

1.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un système de gestion.

**2. Gestion de la performance humaine**

2.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de gestion de la performance humaine.

2.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de formation.

2.3 Les personnes nommées aux postes suivants doivent détenir une accréditation :

- a) ingénieur de quart principal
- b) spécialiste en radioprotection du réacteur NRU

**3. Conduite de l'exploitation**

3.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'exploitation qui comprend un ensemble de limites d'exploitation.

3.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme visant la présentation de rapports à la Commission ou à une personne autorisée par celle-ci.

**4. Analyse de la sûreté**

4.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'analyse de la sûreté.

4.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de sûreté-criticité nucléaire.

**5. Conception matérielle**

5.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de conception.

5.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'enveloppe sous pression et avoir conclu une entente officielle avec une agence d'inspection autorisée.

**6. Aptitude fonctionnelle**

6.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'aptitude fonctionnelle.

**7. Radioprotection**

7.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de radioprotection qui comprend un ensemble de seuils d'intervention. Lorsque le titulaire de permis apprend qu'un seuil d'intervention a été atteint, il doit en aviser la Commission dans les sept jours suivant sa découverte.

**8. Santé et sécurité classiques**

- 8.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de santé et sécurité classiques.

**9. Protection de l'environnement**

- 9.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de protection de l'environnement qui comprend un ensemble de seuils d'intervention. Lorsque le titulaire de permis apprend qu'un seuil d'intervention a été atteint, il doit en aviser la Commission dans les sept jours suivant sa découverte.

**10. Gestion des urgences et protection-incendie**

- 10.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de préparation aux urgences.
- 10.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de protection-incendie.

**11. Gestion des déchets**

- 11.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de gestion des déchets.
- 11.2 Le titulaire de permis doit tenir à jour un plan de déclassement.

**12. Sécurité**

- 12.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de sécurité.

**13. Garanties et non-prolifération**


- 13.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de garanties.

**14. Emballage et transport**

- 14.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'emballage et de transport.

SIGNÉ à OTTAWA, le xx jour de xxxxxx 2022.

---

  
Rumina Velshi, président  
pour le compte de la Commission canadienne de sûreté nucléaire

## MANUEL DES CONDITIONS DE PERMIS PROPOSÉ

### Vue d'ensemble

Le manuel des conditions de permis (MCP) associé au permis proposé contient les critères de vérification de la conformité utilisés par le personnel de la CCSN pour déterminer si les conditions du permis ont été respectées. De plus, il comprend des renseignements comme les normes et les documents d'application de la réglementation applicables, des interprétations réglementaires, des références aux documents pertinents du titulaire de permis ainsi que de l'orientation. Cette structure offre une plus grande latitude au titulaire de permis pour améliorer et mettre à jour sa documentation tout en restant dans le fondement d'autorisation.

MCP proposé :

e-Doc : 6722465 (Word)

e-Doc : 6722473 (PDF)



e-Doc 6722465 (Word)  
e-Doc 6722473 (PDF)

# **MANUEL DES CONDITIONS DE PERMIS**

**NRTEOL-LCH-01.00/2028**

## **PERMIS D'EXPLOITATION D'UN ÉTABLISSEMENT DE RECHERCHE ET D'ESSAIS NUCLÉAIRES DES LABORATOIRES DE CHALK RIVER**

**NRTEOL-01.00/2028**

révision 3



**Manuel des conditions de  
permis  
(NRTEOL-LCH-01.00/2028,  
révision 3)**

**Entrée en vigueur :  
xx août 2022**

**Permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais  
nucléaires des Laboratoires de Chalk River  
NRTEOL-01.00/2028 (entrée en vigueur : xx août 2022)**

SIGNÉ à OTTAWA en ce xx jour d'août 2022

---

**Candida Ciani, directrice  
Division des programmes de réglementation des Laboratoires Nucléaires Canadiens  
Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires  
COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE**

## **HISTORIQUE DES RÉVISIONS**

<b>Entrée en vigueur</b>	<b>Numéro de révision</b>	<b>e-Doc</b>	<b>Description</b>	<b>e-Doc, FEMA</b>
8 mai 2018			Nouveau document	
25 février 2019			Information mise à jour en fonction des changements qui se produisent aux LCR	
28 février 2021			Information mise à jour en fonction des changements qui se produisent aux LCR et des versions actuelles des publications et des documents sur les critères de vérification de la conformité	
xx août 2022			Information mise à jour en fonction des changements visant à autoriser la construction de l'installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) aux LCR et à ajouter des critères connexes de vérification de la conformité	

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>G. GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>3</b>
CONDITION DE PERMIS G.1 : FONDEMENT D'AUTORISATION.....	3
CONDITION DE PERMIS G.2 : AVIS DE CHANGEMENT.....	8
CONDITION DE PERMIS G.3 : UTILISATION ET OCCUPATION DES TERRES.....	10
CONDITION DE PERMIS G.4 : LOCAUX À BUREAUX POUR LE PERSONNEL DE LA CCSN SUR PLACE.....	11
CONDITION DE PERMIS G.5 : GARANTIE FINANCIÈRE.....	11
CONDITION DE PERMIS G.6 : PROGRAMMES D'INFORMATION ET DE DIVULGATION PUBLIQUES .....	12
CONDITION DE PERMIS G.7 : EXIGENCES RELATIVES AUX PERMIS DE CONSTRUCTION.....	13
CONDITION DE PERMIS G.8 : ENGAGEMENTS EN MATIÈRE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	14
<b>1. DOMAINE DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION (DSR) – SYSTÈME DE GESTION.....</b>	<b>16</b>
CONDITION DE PERMIS 1.1 : SYSTÈME DE GESTION.....	16
<b>2. DSR – GESTION DE LA PERFORMANCE HUMAINE.....</b>	<b>18</b>
CONDITION DE PERMIS 2.1 : PROGRAMME DE PERFORMANCE HUMAINE.....	18
CONDITION DE PERMIS 2.2 : PROGRAMME DE FORMATION.....	20
CONDITION DE PERMIS 2.3 : DOTATION ET ACCRÉDITATION.....	21
<b>3. DSR – CONDUITE DE L'EXPLOITATION.....</b>	<b>23</b>
CONDITION DE PERMIS 3.1 : PROGRAMME D'EXPLOITATION.....	23
CONDITION DE PERMIS 3.2 : RAPPORTS À SOUMETTRE.....	29
<b>4. DSR – ANALYSE DE LA SÛRETÉ.....</b>	<b>32</b>
CONDITION DE PERMIS 4.1 : PROGRAMME D'ANALYSE DE LA SÛRETÉ.....	32
CONDITION DE PERMIS 4.2 : PROGRAMME DE SÛRETÉ-CRITICITÉ NUCLÉAIRE.....	33
<b>5. DSR – CONCEPTION MATÉRIELLE.....</b>	<b>35</b>
CONDITION DE PERMIS 5.1 : PROGRAMME DE CONCEPTION.....	35
CONDITION DE PERMIS 5.2 : PROGRAMME D'ENVELOPPES SOUS PRESSION ET AGENCE D'INSPECTION AUTORISÉE.....	36
<b>6. DSR – APTITUDE FONCTIONNELLE.....</b>	<b>40</b>
CONDITION DE PERMIS 6.1 : PROGRAMME D'APTITUDE FONCTIONNELLE.....	40
<b>7. DSR – RADIOPROTECTION.....</b>	<b>41</b>
CONDITION DE PERMIS 7.1 : PROGRAMME DE RADIOPROTECTION.....	41
<b>8. DSR – SANTÉ ET SÉCURITÉ CLASSIQUES.....</b>	<b>45</b>
CONDITION DE PERMIS 8.1 : PROGRAMME DE SANTÉ ET SÉCURITÉ CLASSIQUES.....	45
<b>9. DSR – PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>46</b>

CONDITION DE PERMIS 9.1 : PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	46
<b>10. DSR – GESTION DES URGENCES ET PROTECTION-INCENDIE .....</b>	<b>53</b>
CONDITION DE PERMIS 10.1 : PROGRAMME DE PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE.....	53
CONDITION DE PERMIS 10.2 : PROGRAMME DE PROTECTION-INCENDIE.....	55
<b>11. DSR – GESTION DES DÉCHETS.....</b>	<b>58</b>
CONDITION DE PERMIS 11.1 : PROGRAMME DE GESTION DES DÉCHETS.....	58
CONDITION DE PERMIS 11.2 : PLAN DE DÉCLASSEMENT .....	59
<b>12. DSR – SÉCURITÉ.....</b>	<b>62</b>
CONDITION DE PERMIS 12.1 : PROGRAMME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE .....	62
<b>13. DSR – GARANTIES ET NON-PROLIFÉRATION.....</b>	<b>65</b>
CONDITION DE PERMIS 13.1 : PROGRAMME DE GARANTIES .....	65
<b>14. DSR – EMBALLAGE ET TRANSPORT .....</b>	<b>67</b>
CONDITION DE PERMIS 14.1 : PROGRAMME D'EMBALLAGE ET DE TRANSPORT .....	67
<b>ANNEXE A : DÉFINITIONS ET ACRONYMES .....</b>	<b>69</b>

## INTRODUCTION

Le Manuel des conditions de permis (MCP) vise généralement à déterminer et à préciser les parties applicables du fondement d'autorisation pour les diverses conditions de permis. On peut ainsi mieux s'assurer que le titulaire de permis exécute les activités autorisées aux Laboratoires de Chalk River (LCR) conformément à son fondement d'autorisation et à l'intention de son permis. Le présent manuel doit être lu conjointement avec le permis.

Le MCP comporte habituellement trois parties pour chaque condition de permis, à savoir le préambule, les critères de vérification de la conformité (CVC) et l'orientation. Le préambule expose au besoin le contexte réglementaire, les renseignements généraux ou l'historique liés à une condition de permis. Les CVC sont les critères qu'applique la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour vérifier et surveiller le respect de la condition de permis. Quant à l'orientation, elle donne des indications non obligatoires, dont des directives, sur la façon de se conformer à cette même condition de permis.

Les documents auxquels renvoient les numéros d'accès électronique dans le MCP ne sont pas accessibles au public. Les liens fournis dans le Manuel mènent au système de dépôt électronique interne de la CCSN et les documents en question ne peuvent être ouverts de l'extérieur du réseau de la CCSN.

Les versions actuelles des publications sur le fondement d'autorisation, des documents du titulaire de permis qui nécessitent un avis de changement et des documents d'orientation mentionnés dans le MCP sont répertoriées dans les *Documents d'autorisation pour les Laboratoires de Chalk River*, qu'ils soient propres à ces laboratoires (e-Doc 5507049) ou à l'ensemble de l'organisme (e-Do 5507946). Cette documentation est contrôlée par la Division des programmes de réglementation des LCN et disponible à la demande du titulaire de permis.

Pour la plupart, les documents de la CCSN figurant dans le MCP sont consultables sur le site Web public de la Commission. Les documents qui sont versés à ce site peuvent contenir des renseignements réglementés au sens du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Ces éléments d'information sont mis uniquement à la disposition des parties intéressées ayant une autorisation de sécurité appropriée et un besoin légitime de savoir.

Les documents du titulaire de permis que mentionne le MCP ne sont pas à la disposition de tous; ils contiennent des renseignements exclusifs ou réglementés au sens du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Les normes nationales et internationales (et en particulier les normes consensuelles produites par le Groupe CSA, ou Association canadienne de normalisation) constituent un important élément du cadre de réglementation de la CCSN. Elles appuient les exigences réglementaires établies en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), de ses règlements et de ses permis en énonçant les éléments nécessaires à une conception et une exécution acceptables pour une installation ou une activité réglementée. Elles comptent parmi les outils dont se sert la CCSN pour juger si les titulaires de permis sont dûment qualifiés pour exercer les activités autorisées.

La Commission offre un accès gratuit à la [série de normes nucléaires](#) du Groupe CSA sur son site Web. Cette plateforme d'accès permet aux parties intéressées de consulter ces normes en ligne au moyen de n'importe quel appareil donnant accès à l'Internet.

## INTRODUCTION

Le document 900-514300-LST-001 intitulé *Licences de site, certificats, permis, personnes-ressources des installations et des bâtiments et représentants des licences* comporte des listes à jour des installations nucléaires et installations de soutien des LCR qui sont assujetties à la surveillance réglementaire de la CCSN, tout comme des anciennes installations qui ont été placées dans un état de surveillance et d'entretien ou qui sont en cours de déclassement dans le cadre des plans d'enlèvement des bâtiments.

L'annexe A du MCP présente les définitions des termes et une liste des acronymes utilisés dans le document.

On peut mieux se renseigner sur le Manuel dans le document de la CCSN intitulé *Comment rédiger un manuel des conditions de permis* (e-Doc 4967591).

## INTRODUCTION

## G. GÉNÉRALITÉS

### Condition de permis G.1 : Fondement d'autorisation

**Le titulaire de permis doit exercer les activités décrites à la partie IV de son permis conformément au fondement d'autorisation ainsi défini :**

- i) exigences réglementaires énoncées dans les lois et les règlements applicables,**
- ii) conditions et mesures de sûreté et de réglementation décrites dans le permis de l'installation ou de l'activité et les documents cités en référence directement dans ce permis,**
- iii) mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents présentés à l'appui de cette demande,**

**sauf approbation écrite contraire de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (ci-après « la Commission »).**

#### **Préambule**

Le fondement d'autorisation précise les conditions limites de rendement acceptable pour une installation ou une activité réglementée et jette ainsi les bases du programme de conformité de la CCSN à l'égard de cette installation ou de cette activité. Le degré d'application des exigences réglementaires aux installations et aux activités des LCR devrait être fonction de leur importance pour la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, l'environnement, la sécurité nationale, les obligations internationales que le Canada a assumées, la qualité et les attentes économiques du titulaire de permis, la complexité de l'installation ou de l'activité et les conséquences possibles en cas d'accident ou si l'activité est mal exécutée.

Lorsqu'une condition de permis exige que le titulaire mette en œuvre et tienne à jour un programme particulier, ses documents qui décrivent et mettent en œuvre ce programme font partie du fondement d'autorisation. Les programmes exigés par les conditions de permis ou mentionnés dans le MCP peuvent être ou non des programmes de santé, de sûreté, de sécurité, d'environnement et de qualité selon la définition du système de gestion des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC).

#### **Critères de vérification de la conformité**

##### ***Partie i) du fondement d'autorisation***

La partie i) du fondement d'autorisation renvoie aux lois et règlements applicables. Nombre de lois et règlements fédéraux et provinciaux et de lois, ententes, directives, etc., internationales s'appliquent aux activités menées aux LCR.

Voici les lois, les règlements et les accords internationaux à l'égard desquels la CCSN joue un rôle de réglementation :

- *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)* et règlements d'application;
- *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (LCEE)* et règlements d'application;

## GÉNÉRALITÉS

- *Loi sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD) et règlements d'application;*
- *Code canadien du travail et Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail;*
- *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire et règlements d'application;*
- *Loi sur les pêches (les responsabilités applicables de la CCSN sont définies dans le Protocole d'entente entre la CCSN et Pêches et Océans Canada);*
- accords relatifs aux garanties entre le Canada et l'AIEA.

Tous les protocoles d'entente liant la CCSN à d'autres organismes de réglementation ou ministères peuvent être consultés sur la page Web de la Commission sous [Lois et règlements/Accords intérieurs](#).

Dans sa décision du 22 octobre 2014, la Commission, conformément à l'article 7 de la LSRN, a exempté les LNC de l'application des articles 15.01 et 15.02 du *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II* en ce qui concerne l'exigence relative à l'accréditation d'un responsable de la radioprotection (e-Doc 4543516).

#### ***Partie ii) du fondement d'autorisation***

La partie ii) du fondement d'autorisation renvoie aux conditions et aux mesures de sûreté et de réglementation incluses dans le permis des LCR et les documents qui y sont directement mentionnés.

Dans sa forme et son fond normalisés, le permis des LCR exige que le titulaire de permis mette en œuvre et tienne à jour certains programmes. Aux fins des exigences d'un permis, un programme peut consister en une suite d'activités documentées et coordonnées et ne pas nécessairement tenir dans un seul document.

#### ***Partie iii) du fondement d'autorisation***

La partie iii) du fondement d'autorisation énonce les mesures de sûreté et de réglementation figurant dans la demande de permis et les documents nécessaires à l'appui de cette demande. Ces mesures font état d'importants aspects de cette documentation, et notamment du dimensionnement propre à l'installation et des éléments opérationnels que mentionnent les documents les plus récents d'analyse de la sûreté et de limites et conditions d'exploitation.

La partie iii) englobe également les mesures de sûreté et de réglementation figurant dans les documents d'application de la réglementation de la CCSN, les normes du Groupe CSA et les autres normes, codes et références cités dans la demande de permis ou les documents à l'appui du titulaire.

Les documents applicables du titulaire de permis sont précisés dans le MCP sous la rubrique « Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement ». Les documents d'application de la réglementation de la CCSN, les normes CSA et les autres documents visés figurent dans le MCP sous la rubrique « Publications du fondement d'autorisation ». Les documents du titulaire de permis énumérés dans le Manuel pourraient renvoyer à d'autres documents faisant aussi état de mesures de sûreté et de réglementation (il pourrait y avoir, par exemple, des mesures de sûreté et de réglementation en mentions « imbriquées » dans la demande de permis). Les documents énumérés dans le MCP et leurs références « imbriquées » définissent le fondement d'autorisation des programmes requis par le permis des LCR dans la mesure où il s'agit de mesures de sûreté et de réglementation.

### ***Rôle réglementaire du fondement d'autorisation***

Le fondement d'autorisation se trouve établi lorsque la Commission rend sa décision sur la demande de permis.

La condition de permis G.1 exige que le titulaire exerce les activités autorisées conformément au fondement d'autorisation. Si celui-ci exerce des activités jugées non conformes au fondement d'autorisation, il doit prendre des mesures dès que possible pour revenir à un état de conformité compte tenu de l'importance du risque que fait courir la situation.

L'applicabilité des publications du fondement d'autorisation peut être modulée en fonction de l'activité particulière qui est considérée.

### ***Approche du personnel de la CCSN dans l'évaluation du fondement d'autorisation pour les LCR***

La condition de permis G.1 n'est pas là pour nuire à la gestion et l'exploitation continues du site, ni à la capacité du titulaire à s'adapter à l'évolution des circonstances et à constamment s'améliorer conformément à son système de gestion. Lorsque le fondement d'autorisation renvoie à des configurations, des méthodes, des solutions, des conceptions, etc., qui sont particulières, le titulaire de permis est libre de proposer d'autres approches à condition qu'elles s'accordent dans l'ensemble avec ce fondement et qu'elles aient une incidence neutre ou positive sur la santé, la sûreté, l'environnement, la sécurité et les garanties. Il reste que le titulaire doit évaluer les changements pour confirmer que l'exploitation demeure conforme au fondement d'autorisation. L'évaluation en question doit être écrite et mise à la disposition du personnel de la CCSN sur demande.

Dans toute activité proposée pour le site des LCR, le personnel de la CCSN examinera l'information présentée par les LNC et déterminera indépendamment si l'activité en question demeure conforme au fondement d'autorisation. Il portera ce jugement de conformité en fonction du danger et du risque d'un changement et de son incidence sur la sûreté générale du site des LCR.

Il soumettra à la Commission toute activité proposée qu'il juge s'écarter du fondement d'autorisation. Si la Commission donne son approbation à cette activité, elle sera intégrée au fondement d'autorisation pour les LCR et se retrouvera dans l'information à jour du MCP, le cas échéant.

***Activités incluses dans le fondement d'autorisation des LCR***

La réalisation des activités autorisées aux LCR comprend ce qui suit :

- a) Exploiter, en tout ou en partie, toute installation ou tout bâtiment aux LCR
- b) Préparer, construire ou réaménager le site ou prendre les mesures nécessitées, impliquées ou occasionnées par la réalisation des activités autorisées aux LCR
- c) Construire, modifier ou abandonner tout bâtiment ou installation aux LCR
- d) Faire passer l'exploitation de tout bâtiment ou installation aux LCR ou de toute partie de ceux-ci à un état d'arrêt sûr prolongé ou permanent
- e) Maintenir à l'état d'arrêt sûr (prolongé ou permanent) tout bâtiment ou installation aux LCR ou toute partie de ceux-ci
- f) Faire passer d'un état d'arrêt sûr au déclassement l'exploitation de tout bâtiment ou installation aux LCR ou de toute partie de ceux-ci
- g) Désaffecter ou démolir tout bâtiment ou installation aux LCR ou toute partie de ceux-ci
- h) Affranchir tout bâtiment ou installation déclassé ou démoli du contrôle réglementaire de la CCSN
- i) Produire, posséder, traiter, raffiner, transférer, utiliser, emballer, gérer, entreposer, stocker définitivement ou abandonner des substances nucléaires
- j) Produire, posséder, utiliser, entretenir, transférer ou abandonner de l'équipement réglementé
- k) Produire, posséder, utiliser, transférer ou abandonner tout renseignement réglementé
- l) Traiter, entreposer ou stocker définitivement les déchets reçus de clients de l'extérieur
- m) Recevoir, réparer, modifier, entreposer et renvoyer l'équipement contaminé reçu de clients de l'extérieur

Les installations nucléaires de catégories I et II en service aux LCR sont énumérées ci-dessous. On trouvera toute la liste des installations nucléaires des LCR dans le document 900-514300-LST-001, *Licences de site, certificats, permis, personnes-ressources des installations et des bâtiments et représentants des licences*.

**GÉNÉRALITÉS**

<b>Installations nucléaires de catégorie I</b>	<b>Installations nucléaires de catégorie II</b>
Réacteur national de recherche universel (NRU) (installation à l'état d'arrêt permanent)	Installation de génération de neutrons de radioprotection (GNRP)
Installation de fabrication de combustible nucléaire (IFCN)	Installation d'irradiation par faisceau gamma
Laboratoires de fabrication de combustible recyclé (LFCR)	Irradiateur à faisceau gamma
Réacteur ZED-2	Accélérateur d'électrons Van de Graaff
Piles nucléaires universelles	
Installation de production de molybdène 99	
Laboratoire de tritium	
Centre de traitement des déchets et installations annexes	
Piles de combustible et de matière nucléaires	
Zones de gestion des déchets	
Installation d'essai de détritiation et de reconcentration par électrolyse et échange catalytique	

## **GÉNÉRALITÉS**

## Documents de demande de permis et documents à l'appui

Numéro du document	Titre du document	e-Doc
CRL-CNNO-17-0005-L	Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires des Laboratoires de Chalk River – 2018	
CRL-CNNO-17-0010-L	Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires des Laboratoires de Chalk River – 2018 (information à l'appui pour le personnel de la CCSN)	
CRL-CNNO-17-0017-L	Mise en œuvre des normes REGDOC et CSA à l'appui du renouvellement de permis	
232-CNNO-21-0004-L	Mise à jour de la demande de modification de permis pour ajouter l'installation de gestion des déchets près de la surface au fondement d'autorisation des Laboratoires de Chalk River	

## Orientation

Le document d'application de la réglementation REGDOC-3.5.3 de la CCSN sous le titre *Principes fondamentaux de réglementation* énonce la philosophie et l'approche retenues par la CCSN aux fins de l'application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Il renseigne les titulaires et les demandeurs de permis et le public sans énoncer d'orientation ni d'exigence. La sous-section 6.1.1 du document renseigne en particulier sur le fondement d'autorisation.

Si un titulaire de permis se rend compte qu'un changement ou une activité qu'il propose pourrait s'écarter du fondement d'autorisation, il doit d'abord s'enquérir de l'avis du personnel de la CCSN sur l'acceptabilité du changement ou de l'activité en question. Il devrait prendre en considération que certains types de changements proposés commandent d'importants délais avant que le personnel ne puisse formuler de recommandations ou que la Commission ne puisse dûment les examiner.

## Condition de permis G.2 : Avis de changement

**Le titulaire de permis doit donner un avis écrit des changements apportés à l'installation ou à son exploitation, ce qui comprend les écarts par rapport à la conception, aux conditions d'exploitation ou aux politiques, programmes et méthodes figurant dans le fondement d'autorisation.**

## GÉNÉRALITÉS

## **Préambule**

La plupart des changements au site et aux installations des LCR sont reflétés par des modifications apportées aux documents correspondants du titulaire de permis. Le MCP indique les documents du titulaire qui nécessitent un avis écrit de changements à la CCSN.

## **Critères de vérification de la conformité**

Le titulaire de permis doit, au minimum, aviser le personnel de la CCSN des changements apportés à ses documents indiqués dans le MCP. Dans le cadre de la notification écrite des changements, il doit remettre copie du document révisé et décrire les modifications en question.

Les documents sur les exigences de programme (DEP) et les documents de description de programme (DDP) des LNC s'accompagnent d'indices ou cotes de documents constitutifs. Le titulaire de permis doit présenter une version à jour de ses DDP tous les trimestres et de ses cotes tous les ans ou à la demande de la CCSN.

La documentation du titulaire que détaille le MCP se divise en groupes exigeant des avis particuliers de changements.

<b>Exigence de notification préalable</b>	<b>Définition</b>
Préavis requis	<p>Le titulaire de permis doit présenter le document révisé à la CCSN le plus tôt possible avant la mise en œuvre prévue, mais au moins 30 jours avant celle-ci. Il doit laisser suffisamment de temps à la CCSN pour examiner les changements compte tenu de leur complexité et de l'importance des mesures de sûreté et de réglementation visées. C'est ce qui est indiqué par un « O » à la colonne « Exigence de notification préalable ».</p> <p>Lorsqu'un document doit être accepté en tout ou en partie par le personnel de la CCSN avant la mise en œuvre, une note est ajoutée à la colonne de la notification.</p>
Avis requis au moment de la mise en œuvre	<p>Le titulaire de permis doit aviser la CCSN au moment de la mise en œuvre d'un document révisé. C'est ce qui est indiqué par un « N » à la colonne « Exigence de notification préalable ».</p>

Les changements susceptibles d'influer sur le fondement d'autorisation, ce qui comprend tout changement non reflété par une modification à un document figurant dans le MCP (qu'il s'agisse de la construction d'une installation ou d'un bâtiment nouveau, du passage d'une installation ou d'un bâtiment entre deux stades de son cycle de vie ou d'une amélioration des infrastructures des LCR), doivent faire l'objet d'une notification préalable écrite à la CCSN, afin de vérifier s'ils sont conformes au fondement d'autorisation.

Pour tout changement s'écartant du fondement d'autorisation défini à la sous-section G.1 du MCP, le titulaire de permis doit recevoir l'approbation de la Commission avant de l'apporter.

## **GÉNÉRALITÉS**

## **Orientation**

Pour tout changement proposé qui est jugé non conforme au fondement d'autorisation, l'orientation relative à la condition de permis G.1 est applicable.

## **Condition de permis G.3 : Utilisation et occupation des terres**

**Le titulaire de permis doit contrôler l'utilisation et l'occupation des terres dans la zone d'exclusion.**

## **Préambule**

La description initiale de la propriété des LCR a été incluse dans l'annexe de l'ordonnance 1/14/74 de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) qui est datée du 4 juin 1974 et publiée dans la partie I de la *Gazette du Canada* du 8 juin, et qui désigne les LCR comme site protégé. Étant donné que le concept de zone d'exclusion pour les LCR n'est pas défini dans cette ordonnance aux fins de l'application de la présente condition de permis, nous entendons ici par zone d'exclusion tout l'emplacement des LCR incluant la zone contrôlée et la zone surveillée.

La description juridique actuellement applicable figure dans le Système d'enregistrement foncier de l'Ontario sous les cotes foncières (PIN) 57075-0003(LT), 57074-021(LT) et 57076-0049(LT).

## **Critères de vérification de la conformité**

Le titulaire de permis doit contrôler l'utilisation et l'occupation des terres de sorte qu'aucune habitation permanente (maison ou résidence) ne soit permise en zone surveillée ou contrôlée dans le site des LCR.

L'habitation est permanente dans un logement fixe. Le titulaire peut ériger pour une courte période ou enlever sans préavis des ouvrages temporaires à des fins opérationnelles (remorques, remises, installations météorologiques, etc.).

### **Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
E-4500-1101	Plan de propriété et bornes de délimitation de la zone extérieure des LCR		N

## **Orientation**

Aucune n'est présentée.

## Condition de permis G.4 : Locaux à bureaux pour le personnel de la CCSN sur place

Le titulaire de permis doit fournir, sur le site de l'installation nucléaire et sans frais pour la Commission, des locaux à bureaux pour les employés de la Commission qui assument habituellement leurs fonctions sur le site de cette installation nucléaire (personnel de la CCSN sur place).

### Préambule

Le personnel de la CCSN a besoin de locaux et de matériel de bureau convenables sur le site des LCR pour mener à bien ses activités de réglementation.

### Critères de vérification de la conformité

Le titulaire de permis doit tenir les locaux de bureau séparés en toute sécurité du reste du bâtiment où ils se trouvent par des murs, des cloisons ou d'autres ouvrages appropriés.

### Orientation

Tout changement aux locaux ou au matériel fournis au personnel sur place de la CCSN doit être d'abord discuté et convenu entre la CCSN et le titulaire de permis. Celui-ci doit donner accès à son intranet par des ordinateurs lui appartenant et installés dans le bureau sur place de la CCSN aux LCR.

## Condition de permis G.5 : Garantie financière

Le titulaire de permis doit maintenir pour le déclassement une garantie financière jugée acceptable par la Commission.

### Préambule

Énergie atomique du Canada limitée (EACL) est une société d'État aux termes de l'annexe III, partie 1 de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Elle est mandataire de Sa Majesté du chef du Canada et, à ce titre, elle est responsable en définitive envers Sa Majesté. Bien que la restructuration d'EACL ait donné lieu à la cession de sa propriété à un entrepreneur du secteur privé, la Canadian National Energy Alliance (CNEA) ou Alliance nationale pour l'énergie du Canada (ANEC), EACL demeure propriétaire des terres et des éléments d'actif et de passif liés aux permis des LNC. Ces responsabilités ont officiellement été reconnues par le ministre des Ressources naturelles dans une lettre datée du 31 juillet 2015 (e-Doc 4803454, 6373440. 6373441, 6373442).

### Critères de vérification de la conformité

Aucun n'est présenté.

## **Orientation**

### **Documents de référence**

Numéro du document	Titre du document	Version
G-206	Garanties financières pour le déclassé des activités autorisées	

## **Condition de permis G.6 : Programmes d'information et de divulgation publiques**

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'information et de divulgation publiques.**

### **Préambule**

Conformément au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, la demande de permis doit présenter « le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes ».

Conformément au *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*, la demande de permis doit présenter « le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'installation nucléaire sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes ».

Cette condition de permis impose au titulaire de mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'information et de divulgation publiques destiné à mieux faire comprendre à la population ce que sont les installations et les activités des LCR.

### **Critères de vérification de la conformité**

#### **Publications du fondement d'autorisation**

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-3.2.1	L'information et la divulgation publiques		30 novembre 2020

**Documents du titulaire nécessitant un avis de changement**

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
CW-513430-REPT-001	Programme d'information publique des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC)		N

**Orientation**

Aucune n'est présentée.

**Remarque : La partie suivante du MCP pourrait faire l'objet d'une révision à la suite et en fonction des décisions de la Commission.**

**Installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) – propre à l'installation**

**Condition de permis G.7 : Exigences relatives aux permis de construction**

**Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les mesures réglementaires d'autorisation prescrites par la Commission. L'examen et la fermeture des mesures réglementaires d'autorisation sont administrées par la Commission ou une personne autorisée par la Commission.**

**Préambule**

Les mesures réglementaires d'autorisation pour le projet d'IGDPS définissent un ensemble de conditions découlant de l'examen réglementaire et des évaluations techniques par le personnel de la CCSN de la demande d'autorisation faite par les LCN pour la construction de cette installation. Le personnel de la CCSN effectuera des activités de vérification de la conformité pour s'assurer que les exigences liées à la présente condition de permis sont respectées.

**Critères de vérification de la conformité**

Le titulaire de permis doit donner suite aux exigences de construction décrites dans le document Mesures réglementaires d'autorisation pour le projet d'IGDPS, qui s'appliquent aux activités de construction et aux activités préalables à l'exploitation. D'autres mesures dirigées par les LNC qui ne s'appliquent pas à ces mêmes activités seront traitées dans des phases d'autorisation ultérieures.

Titre du document	Numéro du document	Notification préalable
Mesures réglementaires d'autorisation pour le projet d'IGDPS	e-Doc 6617091	O*

**GÉNÉRALITÉS**

\* Le titulaire de permis doit mettre à jour et rendre compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures réglementaires d'autorisation à l'intention du personnel de la CCSN sur une base annuelle ou comme requis par la Commission.

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

Numéro du document	Titre du document	Version
REGDOC-2.11.1	Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs, version 2	

## **Condition de permis G.8 : Engagements en matière d'évaluation environnementale**

**Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les engagements réglementaires en matière d'évaluation environnementale (EE) prescrits par la Commission. L'examen et la fermeture des engagements réglementaires en matière d'EE sont administrées par la Commission ou une personne autorisée par la Commission.**

## **Préambule**

Le rapport [Listes d'engagements consolidées pour le Projet d'installation de gestion des déchets près de la surface, 232-513440-REPT-001](#) identifie les engagements réglementaires en matière d'EE, y compris les mesures d'atténuation et les mesures du programme de suivi, qui ont été prises par les LNC au cours du processus d'examen en matière d'EE en vertu de la LCEE (2012). Le personnel de la CCSN effectuera des activités de vérification de la conformité pour vérifier et confirmer que les engagements réglementaires en matière d'EE sont adéquatement mise en œuvre.

## **Critères de vérification de la conformité**

Le titulaire de permis devra mettre en œuvre les engagements réglementaires en matière d'EE tels que décrit dans le rapport [Listes d'engagements consolidées pour le Projet d'installation de gestion des déchets près de la surface, 232-513440-REPT-001](#), qui s'appliquent aux activités de construction et aux activités préalables à l'exploitation. Cela ne comprend ni les engagements des LNC (c.-à-d. bonne responsabilité organisationnelle) qui ne relève pas du mandat de la CCSN. D'autres engagements des LNC qui ne s'appliquent pas aux activités de construction et des activités préalables à l'exploitation, seront abordés dans les phases d'autorisation ultérieures.

Titre du document	Numéro du document	Notification préalable
<a href="#">Listes d'engagements consolidées pour le Projet d'installation de gestion des déchets près de la surface, 232-513440-REPT-001</a>	CIAR 80122, numéro de référence 279	O*

## **GÉNÉRALITÉS**

\* Le titulaire de permis doit mettre à jour et rendre compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre des engagements réglementaires en matière d'EE à l'intention du personnel de la CCSN sur une base annuelle ou comme requis par la Commission.

### **Orientation**

Aucune n'est présentée.

# 1. DOMAINE DE SÛRETÉ ET DE RÉGLEMENTATION (DSR) – SYSTÈME DE GESTION

## Condition de permis 1.1 : Système de gestion

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un système de gestion.

### Préambule

Pour assurer une exploitation sûre et fiable des installations nucléaires, il faut s'engager à respecter un ensemble de principes applicables au système de gestion et, conformément à ces principes, mettre en œuvre des processus planifiés et systématiques qui permettent d'obtenir les résultats escomptés. Le système de gestion s'attache à la sûreté de l'ensemble des activités d'exploitation et appuie l'exercice sécuritaire des activités autorisées aux LCR.

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « le système de gestion proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour promouvoir une culture de sûreté et l'appuyer ».

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige que la demande de permis présente « la structure de gestion du demandeur [...], y compris la répartition interne des fonctions, des responsabilités et des pouvoirs ».

Le système de gestion en place vise à répondre aux exigences de la LSRN, de ses règlements d'application et du permis, et les mesures nécessaires pour garantir que la sûreté prévaudra sont essentielles à la mise en œuvre de ce système. Le système de gestion favorise et appuie une saine culture de la sûreté en en intégrant les caractéristiques suivantes :

- la sûreté est une valeur clairement reconnue
- les responsabilités relatives à la sûreté sont claires
- la sûreté est intégrée dans toutes les activités
- il existe un processus de leadership relatif à la sûreté
- la culture de sûreté repose sur l'apprentissage

### Critères de vérification de la conformité

#### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.1.2	Culture de sûreté		31 mai 2019
CSA N286	Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires		1 <sup>er</sup> avril 2018

## SYSTÈME DE GESTION

**Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-514100-MAN-001	Système de gestion des LNC		O
900-514200-PDD-001	Qualité		N
900-514200-PRD-001	Qualité		O
900-505210-PDD-001	Chaîne d'approvisionnement		N
900-505210-PRD-001	Chaîne d'approvisionnement		O
900-514100-LST-001	Autorités fonctionnelles		N
900-514300-LST-001	Licences de site, certificats, permis, personnes-ressources des bâtiments et des installations et représentants des licences		N
900-514100-LST-002	Codes, règlements, normes et autres documents		N

**Orientation**

**Documents d'orientation**

Numéro du document	Titre du document	Version
CSA N286.0.1	Commentaires sur la N286-12, <i>Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires</i>	2014

## 2. DSR – GESTION DE LA PERFORMANCE HUMAINE

### Condition de permis 2.1 : Programme de performance humaine

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de performance humaine.**

#### **Préambule**

La performance humaine découle de conduites, de fonctions et d'actions humaines dans un environnement donné et traduit la capacité des travailleurs et des cadres à gérer le rendement défini du système dans les conditions de l'emploi de celui-ci.

Les facteurs humains sont les facteurs influant sur la performance humaine dans le contexte de la sûreté d'une installation ou d'une activité nucléaire pour l'ensemble de ses phases, qu'il s'agisse de la conception, de l'exploitation, de l'entretien ou du déclassement. Ils peuvent comprendre les caractéristiques des personnes, des tâches, de l'équipement, de l'organisation, de l'environnement et de la formation. L'application des facteurs humains à des aspects comme la conception des interfaces, la formation, les procédures, l'organisation et la conception des tâches peut avoir une incidence sur la fiabilité des personnes accomplissant leurs tâches dans diverses conditions.

Le programme de performance humaine aborde et intègre l'ensemble des facteurs qui entrent en jeu, notamment les aspects suivants :

- accès à des travailleurs qualifiés
- réduction des erreurs humaines
- soutien opérationnel pour des activités professionnelles sécuritaires
- amélioration continue de la performance humaine
- surveillance des heures de travail

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige du titulaire de permis qu'il assure la présence d'un nombre suffisant de travailleurs qualifiés, qu'il forme le personnel et qu'il veille à ce que les employés suivent les procédures et s'en tiennent à des pratiques de travail sécuritaires.

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « le programme de performance humaine proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour assurer l'aptitude au travail des travailleurs ».

## **Critères de vérification de la conformité**

### **Publications du fondement d'autorisation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>	<b>Entrée en vigueur</b>
REGDOC-2.2.4	Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs		1 <sup>er</sup> avril 2019
REGDOC-2.2.4	Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues, version 3		22 janvier 2022
REGDOC-2.2.4	Aptitude au travail, tome III : Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire		19 novembre 2019

### **Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>e-Doc</b>	<b>Notification préalable</b>
900-514000-PDD-001	Assurance du rendement		N
900-514000-PRD-001	Assurance du rendement		O
ITS 1A-09	Exigences minimales en matière de dotation des postes		N

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>
REGDOC-2.2.1	Rendement humain	
REGDOC-2.2.5	Effectif minimal	

## Condition de permis 2.2 : Programme de formation

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de formation.**

### Préambule

Cette condition de permis exige que le titulaire élabore et mette en œuvre un programme de formation à l'intention des travailleurs.

Elle énonce également les exigences relatives au programme et aux processus nécessaires pour appuyer le personnel d'une installation nucléaire dans ses responsabilités, sa qualification et sa requalification en matière de formation.

Comme le définit le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, un travailleur est une personne qui effectue un travail mentionné dans un permis, ce qui comprend les entrepreneurs et les employés temporaires. Les exigences en matière de formation s'appliquent autant à ces types de travailleurs qu'aux employés propres du titulaire de permis.

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige que les titulaires de permis veillent à ce que des travailleurs dûment formés et qualifiés soient en nombre suffisant pour exercer les activités autorisées en toute sûreté.

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que les demandeurs de permis d'installation de catégorie I décrivent le programme de formation qui a été mis en œuvre et que les demandes de permis précisent les responsabilités proposées, les exigences de qualification, le programme de formation et le programme de requalification des travailleurs, ainsi que les résultats obtenus dans la mise en œuvre du programme de recrutement, de formation et de qualification des travailleurs.

### Critères de vérification de la conformité

#### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.2.2	La formation du personnel, version 2		1 <sup>er</sup> avril 2018

### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-510200-PDD-001	Formation et perfectionnement		N
900-510200-PRD-001	Formation et perfectionnement		O
900-510200-LST-001	Application de l'approche systématique de la formation (ASF) aux LNC		N

Le titulaire de permis doit s'assurer que tous les travailleurs sont qualifiés pour accomplir les fonctions et les tâches qu'exige leur poste.

### Orientation

Aucune n'est présentée.

### Condition de permis 2.3 : Dotation et accréditation

Les personnes nommées aux postes suivants doivent être accréditées :

- a) ingénieur de quart principal du réacteur
- b) spécialiste en radioprotection du NRU

### Préambule

Cette condition de permis exige que quiconque est nommé par le titulaire de permis au poste d'ingénieur de quart principal du réacteur ou de spécialiste en radioprotection du NRU soit titulaire d'une accréditation délivrée en vertu de la LSRN. De plus, les personnes ainsi agréées doivent entretenir leurs compétences par la formation continue et l'expérience acquise dans l'exercice des fonctions du poste pour lequel elles sont accréditées. Il convient de noter que, après la mise en arrêt permanent du NRU en mars 2018 et le déchargement du combustible et l'assèchement qui ont suivi, le personnel de la CCSN a accepté que le poste d'ingénieur de quart principal du réacteur soit remplacé par le poste de superviseur d'installation qui n'est assujéti à aucune exigence en matière d'accréditation (e-Doc 5646641).

### Critères de vérification de la conformité

#### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
NRU-510000-REQ-002	Rôles et responsabilités du spécialiste en radioprotection du réacteur NRU	5507949	N

### GESTION DE LA PERFORMANCE HUMAINE

Le titulaire de permis doit s'assurer que les gens nommés au poste de spécialiste en radioprotection du réacteur NRU (SR du NRU) sont accrédités à ce poste conformément aux exigences du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*.

Il doit veiller à ce que tout SR du NRU accrédité exerce les fonctions du poste visé conformément aux documents approuvés sur les rôles et responsabilités que comporte ce poste.

Toute personne nommée au poste de SR du NRU doit déléguer de ses attributions uniquement à une autre personne accréditée au même poste en vertu de la LSRN.

- Lorsqu'il demande l'accréditation ou la requalification à titre de SR du NRU, le titulaire de permis doit respecter les exigences formulées par le personnel de la CCSN (e-Doc 5390788).
- Il doit veiller à ce que le SR du NRU accrédité s'acquitte de ses obligations en matière de formation continue, réussisse aux épreuves de requalification et exerce les fonctions de son poste pendant le délai minimal imposé par le personnel de la CCSN (e-Doc 5390788).
- Il doit immédiatement relever quelqu'un de ses fonctions de SR du NRU dans une des conditions précisées par le personnel de la CCSN (e-Doc 5390788).

### **Orientation**

Aucune n'est présentée.

### 3. DSR – CONDUITE DE L'EXPLOITATION

#### Condition de permis 3.1 : Programme d'exploitation

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'exploitation qui comprend un ensemble de limites d'exploitation.**

#### Préambule

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « les mesures, politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire ».

Les limites et conditions d'exploitation des installations des LCR sont actuellement énoncées dans ce qui suit :

- documents d'autorisation des installations (installations nucléaires de catégories I et II)
- énoncés des limites et conditions opérationnelles des réacteurs MAPLE
- énoncés des limites et conditions opérationnelles des nouvelles installations de traitement
- protocoles de laboratoire, documents de sûreté-criticité et documents applicables à d'autres lieux de travail où des activités de manutention, d'utilisation, de traitement, de déplacement et d'entreposage mettant en cause des matières fissiles sont exécutées
- plans de stockage sous surveillance

#### Critères de vérification de la conformité

##### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.3.1	Réalisation des activités autorisées : Programmes de construction et de mise en service		1 <sup>er</sup> avril 2018

## Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508200-PDD-001	Conduite des opérations		N
900-508200-PRD-001	Conduite des opérations		O
900-505240-PDD-001	Construction		N
900-505240-PRD-001	Construction		O
900-505250-PDD-001	Mise en service		N
900-505250-PRD-001	Mise en service		O
900-508130-PDD-001	Gestion de la configuration		N
900-508130-PRD-001	Gestion de la configuration		O
Voir e-Doc 5507949	Autorisations des installations		O <sup>1</sup>
Voir e-Doc 5507949	Plans de stockage sous surveillance		O <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Un avis est nécessaire seulement dans le cas des changements non administratifs. S'il s'agit de changements administratifs, le titulaire de permis doit envoyer des autorisations d'installations et des plans de stockage sous surveillance mis à jour au personnel de la CCSN à la fin du trimestre suivant.

Le REGDOC-2.3.1 *Réalisation des activités autorisées : Programmes de construction et de mise en service* s'applique seulement aux installations dotées de réacteurs.

### ***Exploitation des installations des LCR***

Les énoncés de limites et de conditions d'exploitation sont là pour définir les conditions à respecter pour prévenir les situations ou les événements pouvant mener à des accidents ou pour atténuer les conséquences des accidents qui se produisent. Le tableau à jour des limites et des conditions opérationnelles doit être fondé sur des analyses de la sûreté.

Les limites et conditions normales doivent notamment préciser les paramètres limites, les quantités minimales d'équipement en service, les mesures que doit prendre le personnel d'exploitation en cas de dérogation aux limites et conditions opérationnelles et les délais d'exécution de ces mesures.

Le titulaire de permis doit examiner, réviser et rediffuser les limites et conditions opérationnelles que nécessite l'évolution des technologies, des règlements, de l'information opérationnelle ou de la configuration matérielle.

### ***Construction et exploitation de nouvelles installations nucléaires***

Le titulaire de permis doit construire ou mettre en place des installations, des bâtiments, des structures, des composants ou des pièces d'équipement seulement si cette construction ou cette installation est conforme au fondement d'autorisation.

### ***Installations à l'état permanent d'arrêt sûr***

Le titulaire de permis doit élaborer et mettre à jour des plans de stockage sous surveillance pour les installations nucléaires de catégories I et II à l'état permanent d'arrêt sûr. Il doit garder les installations dans cet état permanent selon leur plan de stockage sous surveillance. Le plan de stockage sous surveillance peut être combiné à un plan détaillé de déclassement (PDD) en cas de désaffectation en plusieurs étapes.

### ***Installations en déclassement***

La sous-section 11.2 renseigne en détail sur le déclassement individuel d'installations des LCR.

### ***Levée du contrôle réglementaire***

La sous-section 11.2 renseigne en détail sur la levée du contrôle réglementaire des diverses installations des LCR.

### ***Modifications d'installations et de processus***

Le titulaire de permis doit veiller à ce que les modifications apportées aux installations des LCR ne nuisent pas à la sûreté de leur exploitation. Il doit définir la marche à suivre pour apporter des modifications permanentes ou provisoires aux limites et conditions d'exploitation. De telles modifications doivent être justifiées par des analyses et des examens de la sûreté.

Le titulaire peut modifier des installations, des bâtiments, des structures, des composants ou des pièces d'équipement uniquement en conformité avec le fondement d'autorisation.

Il doit s'assurer de ce qui suit :

- a) toutes les modifications temporaires sont indiquées au point d'application et à tous les postes de contrôle applicables
- b) le personnel d'exploitation est informé de toute modification et de ses conséquences sur l'exploitation de l'installation
- c) les modifications temporaires sont examinées et approuvées avant la mise en place, et la documentation de l'examen doit en démontrer la portée et la conclusion
- d) le nombre de modifications temporaires simultanées est réduit au minimum
- e) les modifications temporaires sont d'une durée limitée et précisée avant la mise en œuvre

- f) on procède à des essais après la mise en place ou le retrait des modifications temporaires
- g) les documents touchés font état des modifications temporaires
- h) les installations sont remises dans leur état d'origine lorsque les modifications temporaires ne sont plus nécessaires

### ***Sources scellées***

Le titulaire de permis doit s'assurer que les sources scellées sont contrôlées (par la tenue d'un inventaire et par le suivi et la déclaration de leurs transferts) conformément aux objectifs énoncés à l'alinéa 5a) (partie II) du *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives* de l'AIEA.

L'inventaire doit recenser toutes les sources scellées, en cours d'utilisation ou en entreposage, de toute catégorie définie au tableau 1 du guide de sûreté RS-G-1.9 de l'AIEA, *Catégorisation des sources radioactives*. Le titulaire de permis doit présenter des renseignements sur son inventaire à la demande du personnel de la CCSN.

Sauf autorisation préalable contraire de la CCSN, il doit, à l'égard d'une substance nucléaire radioactive figurant à la colonne 1 du tableau 3-1, signaler par écrit au personnel de la CCSN tout transfert ou réception d'une source scellée si l'activité correspondante est égale ou supérieure à la valeur indiquée à la colonne 2 du tableau, et ce :

- a) au moins sept jours ouvrables avant tout transfert
- b) dans les deux jours ouvrables suivant la réception de la matière ainsi transférée

**Tableau 3-1 : Limites d'activité pour la déclaration des transferts de sources scellées**

Colonne 1	Colonne 2
Substances nucléaires	(TBq)
Américium 241	
Américium 241/béryllium	
Californium 252	
Curium 244	
Cobalt 60	
Césium 137	
Gadolinium 153	
Iridium 192	
Prométhium 147	
Plutonium 238	
Plutonium 239/béryllium	
Radium 226	
Sélénium 75	
Strontium 90 (yttrium 90)	
Thulium 170	
Ytterbium 169	

Le rapport écrit doit être d'une forme acceptable pour le personnel de la CCSN et comprendre ce qui suit :

1. au transfert d'une ou plusieurs sources scellées,
  - a) date du transfert,
  - b) nom du destinataire et numéro de permis,
  - c) adresse du lieu autorisé du destinataire,
  - d) substance nucléaire (radionucléide),
  - e) activité ou radioactivité (Bq) par source scellée à la date de référence,

## CONDUITE DE L'EXPLOITATION

- f) date de référence,
  - g) nombre de sources scellées,
  - h) activité globale (Bq),
  - i) identificateurs uniques des sources scellées (s'ils sont disponibles),
  - j) en cas d'incorporation de la source scellée à de l'équipement réglementé,
    - i) nom et numéro de modèle de l'équipement,
    - ii) numéro de série de l'équipement (si disponible);
2. au reçu d'une ou plusieurs sources scellées,
- a) date de réception du transfert,
  - b) nom de l'expéditeur et numéro de permis,
  - c) adresse du lieu autorisé de l'expéditeur,
  - d) substance nucléaire (radionucléide),
  - e) activité ou radioactivité (Bq) par source scellée à la date de référence,
  - f) date de référence,
  - g) nombre de sources scellées,
  - h) activité globale (Bq),
  - i) identificateurs uniques des sources scellées (s'ils sont disponibles),
  - j) en cas d'incorporation de la source scellée à de l'équipement réglementé,
    - i) nom et numéro de modèle de l'équipement,
    - ii) numéro de série de l'équipement (si disponible).

Dans cette sous-section, « transfert » s'entend du déplacement de sources scellées des LCR à destination ou en provenance de sites extérieurs. Sont exclus les déplacements de sources scellées entre les diverses installations ou les divers emplacements des LCR.

## **Orientation**

### ***Installations à l'état d'arrêt sûr***

Voici les étapes normales du passage d'une installation de l'exploitation à l'état permanent d'arrêt sûr :

#### ***Pendant la phase d'exploitation***

1. Le titulaire de permis définit et documente les activités nécessaires pour faire passer l'installation de l'exploitation à l'état permanent d'arrêt sûr.
2. Il prépare les plans de stockage sous surveillance.
3. Il présente au personnel de la CCSN la documentation préparée aux étapes 1 et 2.

*Pendant la phase de transition*

4. Le titulaire de permis exerce les activités nécessaires pour mettre l'installation à l'état prolongé d'arrêt sûr, met à jour les plans de stockage sous surveillance et représente la documentation au personnel de la CCSN au besoin.

*Pendant l'état permanent d'arrêt sûr*

5. Le titulaire de permis exécute les actions que décrivent les plans de stockage sous surveillance.

***Modifications d'installations et de processus***

Le titulaire de permis examine les modifications temporaires à apporter pour déterminer si elles sont toujours nécessaires.

## **Condition de permis 3.2 : Rapports à soumettre**

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de production de rapports à l'intention de la Commission ou d'une personne autorisée par celle-ci.**

### **Préambule**

Cette condition de permis exige de communiquer de l'information à la CCSN, notamment au moyen de rapports de surveillance de la conformité et de rendement opérationnel, de rapports d'événement et de divers types d'avis.

De nombreux événements à signaler selon le REGDOC-3.1.2 ne montrent pas nécessairement une dégradation du rendement du titulaire de permis et ne correspondent pas à la définition d'« événement à signaler » donnée par la CCSN dans le REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*. Il faut faire preuve de jugement pour choisir parmi tous les événements déclarés à la CCSN ceux qui constituent réellement des « événements à déclaration obligatoire ».

### **Critères de vérification de la conformité**

#### **Publications du fondement d'autorisation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>	<b>Entrée en vigueur</b>
REGDOC-3.1.2	Exigences de déclaration, tome I : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium		1 <sup>er</sup> janvier 2019

### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-514300-MCP-006	Déclaration des LNC aux organismes de réglementation		N

### Vérification de la conformité : rapports annuels

Le titulaire de permis doit préparer et présenter aux intervalles ci-après au personnel de la CCSN des rapports écrits qui traitent de ce qui suit :

- exploitation et entretien des installations figurant aux sous-sections 5.1.1 à 5.1.6 du document 900-514300-LST-001 des LNC sous le titre *Licences de site, certificats, permis, personnes-ressources des bâtiments et des installations et représentants des licences*; ce document récapitulatif porte sur le rendement et les modifications des installations et de l'équipement, les changements de politiques d'exploitation et d'organisation, l'exposition du personnel aux rayonnements et les rejets de substances nucléaires et dangereuses des installations;
- état des installations figurant aux sous-sections 5.1.7 et 5.1.8 du document 900-514300-LST-001 des LNC sous le titre *Licences de site, certificats, permis, personnes-ressources des bâtiments et des installations et représentants des licences*; ce document récapitulatif porte sur tous les aspects énumérés au paragraphe précédent;
- modifications aux pouvoirs et à l'organisation des mesures d'urgence, mises à jour ou changements de procédures d'urgence en cas de radioexposition, état et changements d'autres documents de programme, activités de formation, d'exercice et d'évacuation, situation des ressources et des installations de secours, interactions avec les organismes extérieurs et événements imprévus ayant mis à l'épreuve l'organisation des interventions d'urgence;
- résultats de la surveillance des effluents de substances nucléaires radioactives, surveillance des effluents de substances dangereuses et exposition du personnel des LCR aux rayonnements;
- résultats de la surveillance environnementale des substances nucléaires et dangereuses;
- évaluation du caractère suffisant du système de protection physique existant ou proposé;
- changements apportés aux dispositions en matière de sécurité.

Le titulaire de permis doit, au plus tard le 30 avril de chaque année civile, présenter au personnel de la CCSN les rapports décrits aux critères a), b), c), d), f) et g) pour l'année civile précédente.

Il doit, au plus tard le 30 juin de chaque année civile, présenter à ce même personnel les rapports décrits au critère e) du MCP pour l'année civile précédente.

Il doit enfin, au plus tard le 31 juillet de chaque année civile, présenter au personnel de la CCSN un rapport d'étape annuel sur les mesures de suivi de l'évaluation environnementale ouverte pour l'année civile précédente.

## CONDUITE DE L'EXPLOITATION

## **Orientation**

### ***Rapports d'événement***

Comme le but est d'encourager le signalement des situations ou des événements pouvant donner lieu à des mesures d'amélioration, les rapports d'événement ne devraient pas servir à l'évaluation ou à la mesure de la sûreté nucléaire, ni à l'appréciation du rendement du titulaire de permis.

Dans le cas des événements d'importance faible pour la sûreté à l'égard desquels les LNC ont déjà présenté un rapport provisoire de vive voix et là où une enquête approfondie n'apportera probablement pas d'autres renseignements d'intérêt, les LNC peuvent choisir de combiner les deux rapports écrits, provisoire et complet, à présenter. Le personnel de la CCSN peut demander un complément d'information avant de lever cette obligation réglementaire.

Pour tout événement, le titulaire de permis devrait aviser la CCSN chaque fois qu'une prolongation est nécessaire pour la communication de renseignements manquants et il devrait préciser quand l'information en question sera livrée.

### ***Vérification de la conformité : rapports annuels***

Les rapports annuels devraient respecter, s'il y a lieu, le format et le contenu décrits à l'annexe B du REGDOC-3.1.2.

## 4. DSR – ANALYSE DE LA SÛRETÉ

### Condition de permis 4.1 : Programme d'analyse de la sûreté

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'analyse de la sûreté.

#### Préambule

Toutes les suites d'événements susceptibles de se produire dans une installation nucléaire doivent faire l'objet d'une analyse garante de la sûreté d'exploitation de cette installation. Dans une analyse déterministe de la sûreté, on évalue la façon dont l'installation réagit à de tels événements à l'aide de règles et d'hypothèses préétablies. Les objectifs de cette analyse déterministe sont énoncés dans le REGDOC-2.4.1.

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige que la demande de permis présente « une description et les résultats des épreuves, analyses ou calculs effectués ».

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige notamment que la demande de permis d'exploitation d'une telle installation présente « un rapport final d'analyse de la sûreté » avec tout renseignement supplémentaire à l'appui.

Le titulaire de permis a pour responsabilité de veiller à ce que l'analyse de la sûreté soit fidèle et conforme aux exigences réglementaires, ainsi que de conserver une capacité suffisante pour faire ou faire faire une telle analyse et former des analystes de la sûreté.

#### Critères de vérification de la conformité

##### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.4.1	Analyse déterministe de la sûreté	2014	1 <sup>er</sup> avril 2018

##### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508770-PDD-001	Analyse de la sûreté	5507949	N
900-508770-PRD-001	Analyse de la sûreté	5507949	O
LCR-03510-SAB-001	Caractéristiques du site des LCR	550749	N
Voir e-Doc5507946	Analyses de la sûreté	5507949	N <sup>1</sup>

<sup>1</sup> La notification n'est requise que pour les changements non administratifs. Si des changements administratifs sont apportés, le titulaire de permis doit présenter des analyses de la sûreté à jour au personnel de la CCSN à la fin du trimestre suivant.

#### ANALYSE DE LA SÛRETÉ

La partie II et l'annexe C du REGDOC-2.4.1 s'appliquent aux réacteurs de recherche des LCR. Elles peuvent servir d'orientation à l'exécution d'une analyse de la sûreté pour d'autres installations des LCR.

Lorsqu'il procède à des études probabilistes de sûreté (EPS), le titulaire doit s'assurer :

- a) que les limites de l'EPS sont comprises, reconnues et prises en considération dans toute l'application de l'étude et que le caractère approprié de l'EPS est toujours vérifié par rapport à ces limites;
- b) que, si l'EPS sert à évaluer ou à modifier les exigences relatives aux essais périodiques et à la durée d'arrêt autorisée pour un système ou un composant, tous les éléments applicables, dont l'état des systèmes et des composants et des fonctions de sûreté auxquelles ils participent, sont pris en compte dans l'analyse;
- c) que l'exploitabilité des composants jugés importants pour la sûreté par l'EPS est assurée et que leur rôle est consigné dans le rapport d'analyse de la sûreté.

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>
REGDOC-2.4.2	Études probabilistes de sûreté (EPS) pour les centrales nucléaires	2014
AIEA SSR-4	Sûreté des installations du cycle de combustible nucléaire	2017

## **Condition de permis 4.2 : Programme de sûreté-criticité nucléaire**

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de sûreté-criticité nucléaire.**

### **Préambule**

Cette condition de permis exige que le titulaire élabore, mette en œuvre et tienne à jour un programme de sûreté-criticité nucléaire et s'assure ainsi que les limites supérieures de sous-criticité établies dans les documents de sûreté-criticité ne seront pas dépassées dans des conditions normales et anormales crédibles (événements ou suites d'événements dont la fréquence est égale ou supérieure à  $10^{-6}$ /an) pendant les opérations avec matières fissiles à l'extérieur des réacteurs.

## Critères de vérification de la conformité

### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.4.3	Sûreté-criticité nucléaire, version 1.1	2020	30 septembre 2020

### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508550-PDD-001	Sûreté-criticité nucléaire	5507946	N
900-508550-PRD-001	Sûreté-criticité nucléaire	5507946	O
Voir e-Doc 5507949	Documents de sûreté-criticité	5507949	N <sup>1</sup>

<sup>1</sup> La notification n'est requise que pour les changements non administratifs. Si des changements administratifs sont apportés, le titulaire de permis doit présenter des documents de sûreté-criticité à jour au personnel de la CCSN à la fin du trimestre suivant.

Dans le cas d'activités ou de projets hérités du passé, le titulaire peut appliquer les exigences de sûreté-criticité nucléaire selon une approche graduelle avec des critères appropriés de catégorisation en fonction de leur importance pour la sûreté. Les éléments hérités sont les activités et les projets liés à la sûreté-criticité nucléaire dont les travaux ont débuté avant le 1<sup>er</sup> novembre 2011.

## 5. DSR – CONCEPTION MATÉRIELLE

### Condition de permis 5.1 : Programme de conception

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de conception.**

#### Préambule

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « une description des ouvrages, systèmes et composants de l'installation nucléaire avec la documentation utile sur la conception de cette installation ».

Un programme de conception garantit que la conception de l'installation sera gérée dans une approche systématique bien définie.

La mise en œuvre et la tenue à jour d'un programme de conception permettent de confirmer que les structures, systèmes et composants (SSC) avec toutes leurs modifications demeurent conformes au dimensionnement compte tenu des nouveaux renseignements obtenus au fil du temps et de l'évolution des conditions extérieures. C'est aussi la confirmation que les SSC sont capables de remplir leurs fonctions de sûreté dans tous les états de l'installation. Un élément transversal important d'un programme de conception est la gestion du dimensionnement.

#### Critères de vérification de la conformité

##### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
RD-367	Conception des installations dotées de petits réacteurs	2011	1 <sup>er</sup> avril 2018
REGDOC-2.5.7	Conception, essais et rendement des appareils d'exposition	2017	1 <sup>er</sup> avril 2018
	<i>Code national du bâtiment du Canada</i>	2015	1 <sup>er</sup> avril 2018

##### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508120-PDD-001	Responsable de la conception et ingénierie de conception (étude conceptuelle)	5507946	N
900-508120-PRD-001	Responsable de la conception et ingénierie de conception (étude conceptuelle)	5507946	O

#### CONCEPTION MATÉRIELLE

Le RD-367 s'applique uniquement aux petits réacteurs refroidis à l'eau de moins de 200 MWth.

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>
REGDOC-2.5.1	Considérations générales liées à la conception : facteurs humains	2019
REGDOC-2.5.2	Conception d'installations dotées de réacteurs : Centrales nucléaires	2014
GD-52	Guide de conception des laboratoires de substances nucléaires et des salles de médecine nucléaire	2010

## **Condition de permis 5.2 : Programme d'enveloppes sous pression et agence d'inspection autorisée**

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'enveloppes sous pression et avoir conclu une entente officielle avec une agence d'inspection autorisée.**

## **Préambule**

Un programme d'enveloppes sous pression est constitué d'un grand nombre de programmes, de processus et de procédures assortis des contrôles nécessaires de conformité à la norme CSA N285.0, laquelle définit les exigences techniques de conception, acquisition, fabrication, installation, modification, réparation, remplacement, essai, examen et inspection de systèmes sous pression et de systèmes de confinement avec leurs composants et leurs supports.

Cette condition de permis garantit également que le titulaire retiendra directement par contrat les services d'une agence d'inspection autorisée (AIA). Une AIA est un organisme reconnu par la CCSN comme étant habilité à homologuer des conceptions et des procédures, à effectuer des inspections et à exercer des fonctions et activités définies par la norme N285.0 et ses références applicables (norme CSA B51, *Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression*). L'AIA est agréée par l'American Society of Mechanical Engineers (ASME) conformément à la norme NCA-5121 *Boiler & Pressure Vessel Code* de cette société.

## Critères de vérification de la conformité

### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
CSA N285.0	Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU	2008	1 <sup>er</sup> avril 2018
CSA N285.0	Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU	2017	1 <sup>er</sup> avril 2021

### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508140-PDD-001	Enveloppes sous pression	5507946	N
900-508140-PRD-001	Enveloppes sous pression	5507946	O
LCR-508140-PRO-002	Classification et homologation de conception des systèmes/composants sous pression	5507949	N
LCR-508140-QAP-001	LCR – Assurance de la qualité des enveloppes de pression nucléaires	5507949	N
LCR-508140-QAP-003	LCR CSA B51 Manuel de contrôle de la qualité des enveloppes sous pression	5507949	N
	Entente de services d'agence d'inspection autorisée entre l'autorité des normes techniques et de la sûreté et les Laboratoires Nucléaires Canadiens	5507040	N <sup>1</sup>

<sup>1</sup> La résiliation de l'entente est considérée comme un changement exigeant une notification préalable à la CCSN.

### **Programme d'enveloppes sous pression**

Lorsque la norme CSA N285.0 exige que des articles soient soumis à l'approbation de la CCSN avant la mise en œuvre, le titulaire de permis doit a) décrire l'article suffisamment en détail pour s'assurer qu'il est sécuritaire de procéder à cette mise en œuvre et b) présenter l'élément en question à l'agence d'inspection autorisée (AIA) à des fins d'évaluation et d'acceptation (si la norme N285.0 l'impose ou encore les publications que cite celle-ci en référence). Le titulaire de permis peut mettre cet article en service et aviser le personnel de la CCSN si l'AIA a donné son feu vert.

Les documents du titulaire décrivant les processus de classification, d'homologation et de rapprochement et les contrôles connexes sont considérés comme faisant partie du programme d'enveloppes sous pression.

### **Entente officielle avec une agence d'inspection autorisée**

Le titulaire de permis doit déjà disposer d'une entente officielle avec une AIA acceptable à la CCSN en vue de la prestation de services pour les enveloppes sous pression de l'installation nucléaire selon la définition de la norme CSA N285.0 et des publications que cite celle-ci en référence.

Le titulaire de permis doit toujours avoir en main une entente en règle avec une AIA et faire ce qui suit :

- a) il doit donner accès aux inspecteurs de l'AIA à tous les secteurs des installations des LCR et à tous les dossiers, ainsi qu'aux installations et aux documents des entrepreneurs et des fournisseurs en enveloppes sous pression aux LCR, dans la mesure où l'exige l'exécution des inspections et des autres activités prescrites par les normes;
- b) il doit donner aux inspecteurs de l'AIA les renseignements, les préavis raisonnables et les délais nécessaires à la planification et à l'exécution des inspections et des autres activités imposées par les normes;
- c) en cas de dérogation ou d'écart par rapport à la norme, il doit faire évaluer par l'AIA la solution qu'il propose;
- d) des services d'homologation de conception doivent être fournis par une AIA dûment habilitée par les lois et les règlements provinciaux applicables sur les chaudières et les appareils sous pression à recevoir le dépôt des conceptions dans la province d'installation.

Le titulaire de permis doit faire accepter par l'AIA l'application de ses programmes et procédures aux fins suivantes :

- a) étalonnage, réparation et entretien des dispositifs de protection contre la surpression;
- b) réparation et entretien des joints mécaniques;
- c) inspection périodique des chaudières et appareils sous pression conçus selon la norme CSA B51.

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>
CSA N285.0.1	Commentaire sur la CSA N285.0-17, Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU	2018

## 6. DSR – APTITUDE FONCTIONNELLE

### Condition de permis 6.1 : Programme d'aptitude fonctionnelle

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'aptitude fonctionnelle.

#### Préambule

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « les mesures, politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire ».

#### Critères de vérification de la conformité

##### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.6.3	Gestion du vieillissement	2014	1 <sup>er</sup> avril 2018

##### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508230-PDD-001	Entretien	5507046	N
900-508230-PRD-001	Entretien	5507046	O
900-508230-PDD-002	Fiabilité de l'équipement	5507046	N
900-508230-PRD-002	Fiabilité de l'équipement	5507046	O

#### Orientation

##### Documents d'orientation

Numéro du document	Titre du document	Version
REGDOC-2.6.2	Programmes d'entretien des centrales nucléaires	2017

## 7. DSR – RADIOPROTECTION

### Condition de permis 7.1 : Programme de radioprotection

**Le titulaire de permis doit mettre en place et tenir à jour un programme de radioprotection qui comporte un ensemble de seuils d'intervention. S'il se rend compte qu'un seuil d'intervention est atteint, il doit aviser la Commission dans les sept jours.**

#### Préambule

Le *Règlement sur la radioprotection* exige du titulaire de permis qu'il mette en œuvre un programme de radioprotection et qu'il contrôle et relève les doses pour chaque personne exerçant des fonctions à l'égard d'une activité autorisée par la LSRN ou qui est présente dans le lieu de cette activité. Avec ce programme, on s'assure que les doses aux travailleurs ne dépassent pas les doses limites prescrites et qu'elles demeurent au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA) compte tenu des facteurs sociaux et économiques. On s'assure également de vérifier l'exposition professionnelle et de la consigner conformément au *Règlement sur la radioprotection* en établissant des exigences en matière de dosimétrie.

Les doses limites aux travailleurs et au public que prescrit la réglementation font l'objet de mentions expresses dans le *Règlement sur la radioprotection*, lequel précise en outre les exigences relatives aux seuils d'intervention et indique que le permis servira à déterminer les délais de notification. Les seuils d'intervention ont trait aux paramètres de dose aux travailleurs.

Les seuils d'intervention sont conçus pour que le titulaire soit averti avant que la dose limite réglementaire ne soit atteinte. Par définition, si un seuil d'intervention est atteint, c'est qu'il y a eu perte de maîtrise dans une partie du programme de radioprotection en cause, auquel cas une intervention précise s'impose selon ce que définissent le *Règlement sur la radioprotection* et le permis. Les seuils d'intervention n'ont rien de statique et doivent refléter les conditions d'exploitation au site des LCR.

## **Critères de vérification de la conformité**

### **Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>e-Doc</b>	<b>Notification préalable</b>
900-508740-PDD-001	Radioprotection	5507946	N
900-508740-PRD-001	Radioprotection	5507046	O
900-508740-MCP-006	Seuils d'intervention pour les expositions internes et externes	5507046	O
900-508740-MCP-007	Points de contrôle de dose	5507046	N
900-508740-MCP-026	Examen et évaluation du principe ALARA – Planification et contrôle des travaux de radioprotection	5507046	N
900-508740-STD-005	Considérations relatives à la conception et à la modification	5507046	N
900-508740-STD-012	Niveaux de contamination	5507946	N

Tous les seuils d'intervention en radioprotection figurent au tableau 7-1. En cas de divergence entre ce tableau et la documentation d'origine du titulaire de permis, cette documentation fera autorité si on considère que le titulaire a suivi son propre processus de contrôle des changements.

**Tableau 7-1 : Seuils d'intervention des LCR**

Type de dose	Seuil d'intervention	
	mSv (rem) aux quatre semaines ou selon une plus longue période de surveillance <sup>[1]</sup>	mSv (rem) par an
Dose efficace	6 (0,6) <sup>[2]</sup>	20 (2)
Dose superficielle	100 (10)	200 (20)
Dose aux extrémités <sup>[3]</sup>	100 (10)	S.O.
Contamination interne	0,05 x LAI <sup>[4]</sup>	
Zone localisée de la peau en raison d'un seul incident de contamination cutanée <sup>[3, 5]</sup>	50 (5)	

Remarques :

1. La période de surveillance est normalement de quatre semaines, mais elle peut être plus longue au besoin. Elle ne peut être de plus de 3 mois.
2. Dans le cas des femmes enceintes, le seuil d'intervention sera de 0,3 mSv (0,03 rem) à l'abdomen selon une période de quatre semaines.
3. Le seuil d'intervention relatif à la dose aux extrémités s'applique lorsqu'un dosimètre thermoluminescent (DTL) aux extrémités a mesuré une dose de plus de 100 mSv. Tout événement de contamination qui détermine une dose à la peau, quel que soit l'endroit de la peau exposé sur le corps, sera consigné et signalé d'une manière appropriée comme dose cutanée (dont le seuil d'intervention est de 50 mSv).
4. La limite annuelle d'incorporation (LAI) se définit comme l'activité d'un radionucléide qui, une fois absorbé par le corps, déterminera une dose efficace de 20 mSv dans les 50 années qui suivent l'incorporation.
5. La surface moyenne ne doit jamais être de moins de 1 cm<sup>2</sup>, même dans le cas de particules chaudes. Lorsque la peau subit un rayonnement inégal, la dose équivalente reçue par elle est la dose équivalente moyenne sur la surface de 1 cm<sup>2</sup> qui a reçu la plus haute dose équivalente. Lorsque la contamination est relativement uniforme sur la peau, une surface moyenne de 100 cm<sup>2</sup> peut être retenue pour des raisons opérationnelles, mais elle ne peut l'être si elle abaisse largement la dose moyenne.

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

Numéro du document	Titre du document	Version
G-129, rév. 1	Maintenir les expositions et les doses au « niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) »	2004
G-228	Élaboration et utilisation des seuils d'intervention	2001

Le titulaire de permis doit procéder à un examen documenté et, au besoin, réviser les seuils d'intervention au moins tous les cinq ans pour en valider l'efficacité. Le résultat de cet examen devrait être communiqué au personnel de la CCSN.

## 8. DSR – SANTÉ ET SÉCURITÉ CLASSIQUES

### Condition de permis 8.1 : Programme de santé et sécurité classiques

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de santé et sécurité classiques.

#### Préambule

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « les politiques et procédures proposées relativement à la santé et à la sécurité des travailleurs ».

Étant un établissement sous réglementation fédérale, les LCR sont assujettis aux exigences du *Code canadien du travail* et du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

#### Critères de vérification de la conformité

##### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-510400-PDD-001	Sécurité et santé au travail	5507946	N
900-510400-PRD-001	Sécurité et santé au travail	5507946	O

Le ministère de l'Emploi, du Développement de la main-d'œuvre et du Travail a pour mandat de contrôler et assurer la conformité avec le *Code canadien du travail* et ses règlements d'application.

#### Orientation

Aucune n'est présentée.

## 9. DSR – PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### Condition de permis 9.1 : Programme de protection de l'environnement

**Le titulaire de permis doit mettre en place et tenir à jour un programme de protection de l'environnement qui comporte un ensemble de seuils d'intervention. S'il se rend compte qu'un seuil d'intervention est atteint, il doit aviser la Commission dans les sept jours.**

#### Préambule

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente des renseignements sur la protection de l'environnement. Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* demande à tout titulaire de prendre les mesures voulues pour protéger l'environnement. Le *Règlement sur la radioprotection* prescrit enfin par année civile une dose de rayonnement limite de 1 mSv pour le grand public.

Ce dernier règlement énonce des exigences en matière de « seuils d'intervention » et précise que le permis servira à établir ces niveaux et les délais de notification.

Le rejet de substances dangereuses relève d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) par une diversité de lois et de règlements, tout comme de la CCSN.

Les titulaires de permis calculent des seuils d'intervention pour les rejets dans l'environnement. Ces seuils d'intervention visent à avertir le titulaire de permis d'une possible perte de maîtrise dans son programme de protection de l'environnement. Par définition, une perte de maîtrise par une partie de ce programme pourrait s'être produite si un seuil a été atteint, et des mesures précises d'intervention sont alors à prendre. Les seuils d'intervention n'ont rien de statique et sont le reflet des conditions d'exploitation du site des LCR.

## Critères de vérification de la conformité

### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.9.1	Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement	2017	31 décembre 2020
N288.4	Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium	2010 (R2015)	1 <sup>er</sup> avril 2018
N288.5	Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium	2011 (R2016)	1 <sup>er</sup> avril 2018
N288.6	Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium	2012 (R2017)	1 <sup>er</sup> avril 2018
N288.7	Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium	2015	31 décembre 2020
N288.8	Établissement et mise en œuvre de seuils d'intervention pour les rejets dans l'environnement par les installations nucléaires	2017	31 décembre 2019

**Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>e-Doc</b>	<b>Notification préalable</b>
900-509200-PDD-001	Protection de l'environnement	5507946	N
900-509200-PRD-001	Protection de l'environnement	5507946	O
LCR-509200-OV-126	Cadre intégré du programme de surveillance de l'environnement des Laboratoires de Chalk River	5507949	N
900-509200-STD-008	Seuils administratifs et seuils d'intervention pour les effluents radioactifs liquides et atmosphériques des LCR	5507949	O
LCR-509200-RRD-001	Limites de rejets dérivées (LRD) pour les Laboratoires de Chalk River d'EACL	5507040	O
LCR-509200-PLA-005	Plan de surveillance environnementale des effluents radioactifs des LCR	5507949	O
LCR-509200-PLA-002	Plan de surveillance environnementale des effluents non radioactifs des LCR	5507040	O
LCR-509200-PLA-003	Plan de surveillance et de vérification des effluents non radioactifs des LCR	5507949	O
LCR-509200-PLA-004	Plan de surveillance et de vérification des effluents radioactifs des LCR	5507949	O
900-509200-STD-014	Concentrations dans les effluents atmosphériques et liquides non radioactifs des LCR	5507949	O

Le titulaire de permis doit contrôler, surveiller et consigner les rejets de substances radioactives ou dangereuses de sorte que les rejets ne dépassent pas les niveaux de référence (limites) des tableaux 9-1 et 9-2.

La dose reçue par le groupe critique comme somme de tous les rejets radioactifs dans toute période de 12 mois consécutifs ne doit pas être de plus de 0,3 mSv.

Les seuils d'intervention pour les rejets dans l'environnement figurent aux tableaux 9-3 et 9-4. En cas de divergence entre les tableaux et la documentation d'origine du titulaire de permis, cette documentation est considérée comme faisant autorité si on considère que le titulaire a suivi son propre processus de contrôle des changements.

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre toutes les mesures de suivi définies à la suite des évaluations environnementales et rendre compte des progrès chaque année au personnel de la CCSN.

**Tableau 9-1 : Limites annuelles de rejet de substances radioactives dans l'environnement par les Laboratoires de Chalk River**

<b>Voie de rejet</b>	<b>Radionucléide</b>	<b>Limite de rejet<sup>(a)</sup> (Bq/an)</b>
<b>Rejets atmosphériques</b>		
Cheminée et événements du NRU, événements du centre de traitement des déchets	Oxyde de tritium	6,21 E+15
<b>Rejets liquides</b>		
Exutoire de drainage, exutoire pluvial 4F6, déversoir du ruisseau Duke	Oxyde de tritium	3,96 E+17
Exutoire de drainage	Rayonnement alpha global	2,40 E+11
Exutoire de drainage	Rayonnement gamma-bêta total	1,86 E+13

<sup>(a)</sup> Les limites respectives pour chaque voie de rejet figurant dans le document CRL-509200-RRD-001 seront prises en compte à des fins de vérification de conformité. La somme pour toutes les voies de rejet d'un radionucléide sera comparée à la limite de rejet (en fonction d'une contrainte de dose de 0,3 mSv par an).

**Tableau 9-2 : Limites de référence pour les rejets de l'évaporateur de déchets liquides et l'exutoire de drainage du centre de traitement des déchets**

<b>Paramètre</b>	<b>Point de surveillance</b>	<b>Limites de référence (moyennes mensuelles)</b>
pH	Exutoire de drainage	6-9
Phosphore total	WTC_LWE	1 mg/L
Total des solides en suspension	WTC_LWE	25 mg/L
Huiles et graisses (substances extractibles par solvant)	WTC_LWE	15 mg/L
Chrome	WTC_LWE	0,5 mg/L
Cuivre	WTC_LWE	0,5 mg/L
Plomb	WTC_LWE	0,1 mg/L
Mercure	WTC_LWE	0,001 mg/L
Nickel	WTC_LWE	0,5 mg/L
Zinc	WTC_LWE	0,5 mg/L

**Tableau 9-3 : Seuils d'intervention pour les effluents atmosphériques des LCR**

Radionucléide	Installation	Voie de rejet	Seuil d'intervention (Bq/semaine)
Oxyde de tritium	Réacteur NRU	Cheminée du réacteur	3,70 E+13
Oxyde de tritium	Réacteur NRU	Ventilateur 12	3,51 E+13
Oxyde de tritium	Réacteur NRU	Ventilateur 15	6,83 E+12
Oxyde de tritium	Réacteur NRU	Ventilateur 24	3,88 E+12
Oxyde de tritium	Réacteur NRU	Ventilateur 39	5,00 E+12
Oxyde de tritium	Réacteur NRU	Ventilateur 71	7,56 E+12
Oxyde de tritium	Centre de traitement des déchets	Ventilateur E2, B574	2,17 E+12

**Table 9-4 : Seuils d'intervention pour les effluents liquides des LCR**

Radionucléide	Voie de rejet	Seuil d'intervention (Bq/mois)
Oxyde de tritium	Exutoire de drainage	2,18 E+13
Rayonnement alpha global	Exutoire de drainage	8,96 E+09
Rayonnement bêta global	Exutoire de drainage	2,87 E+11

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>
CSA N288.1	Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires	2014 (mise à jour 1)
CSA N288.2	Lignes directrices pour le calcul des conséquences radiologiques pour le public d'un rejet aérien de matières radioactives associé aux accidents de réacteurs nucléaires	2014
CSA N288.9	Ligne directrice pour la conception de programmes de captage et d'entraînement des poissons dans les installations nucléaires	2018

## 10. DSR – GESTION DES URGENCES ET PROTECTION-INCENDIE

### Condition de permis 10.1 : Programme de préparation aux situations d'urgence

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de préparation aux situations d'urgence.**

#### **Préambule**

Cette condition de permis exige du titulaire qu'il mette en œuvre un programme de préparation aux situations d'urgence qui lui permette de se préparer, de réagir et de se rétablir en cas de rejet accidentel de substances radiologiques ou nucléaires ou de substances dangereuses. Dans le cadre d'un tel programme, il établit un plan d'urgence sur place et met en place une organisation de secours, et il prend des dispositions pour coordonner les activités hors site et collaborer avec les organismes d'intervention externes à tous les stades d'une urgence.

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur le maintien de la sécurité nationale », y compris les mesures d'aide, de notification et de signalement aux autorités extérieures, ainsi que d'essai de mise en œuvre de ces mêmes mesures.

Une intervention de sécurité en cas d'actes malveillants relève d'un plan distinct dans le programme de sécurité nucléaire (voir la section 12.1 du MCP), mais les dispositions du rapport de sécurité de site du titulaire de permis valent pour toute menace liée au rejet de matières radioactives (nécessité, par exemple, d'une notification aux organismes extérieurs, de points sur la situation et d'une confirmation de tout rejet radioactif).

Les plans d'urgence en cas de rejets liquides et de transport de matières radioactives sont également séparés (voir respectivement les sections 9.1 et 14.1 du MCP).

Les LCR disposent d'un large programme de communications sous forme de réunions d'interface communautaire, de bulletins, de sites Web, de comités et de divers groupes d'experts. Voici les groupes et les comités qui servent directement de trait d'union entre le programme de préparation aux situations d'urgence et la collectivité : comité d'examen de la sûreté, comité provincial de coordination de la gestion des urgences nucléaires et comité local municipalité-titulaire de permis de préparation aux urgences nucléaires.

Les LCR fournissent aux municipalités locales et à la province (et au gouvernement fédéral au besoin) des renseignements sur les dangers aux fins des communications communautaires en cas d'urgence.

## Critères de vérification de la conformité

### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.10.1	Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires	2016	1 <sup>er</sup> avril 2018

### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508730-PDD-001	Préparation aux situations d'urgence	5507946	N
900-508730-PRD-001	Préparation aux situations d'urgence	5507946	O
LCR-508730-ERP-001	Plan d'intervention d'urgence du site des Laboratoires de Chalk River	5507040	N

Le REGDOC-2.10.1 doit s'appliquer à l'ensemble du site des LCR par opposition aux diverses installations de cet emplacement. À noter que, comme le NRU est en état d'arrêt permanent, l'exigence tombe en ce qui concerne les installations dotées de réacteurs d'une capacité thermique de plus de 10 MW.

## Orientation

### Documents d'orientation

Numéro du document	Titre du document	Version
CSA N1600	Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires	2016
	<a href="#"><i>Lignes directrices canadiennes sur les interventions en situation d'urgence nucléaire</i></a>	2003
	<a href="#"><i>Lignes directrices canadiennes sur les restrictions concernant les aliments et l'eau contaminés par la radioactivité à la suite d'une urgence nucléaire</i></a>	2000

## Condition de permis 10.2 : Programme de protection-incendie

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de protection-incendie.**

### Préambule

Les titulaires de permis doivent se doter d'un programme complet de protection-incendie pour s'assurer que les activités autorisées ne font pas courir par la menace du feu un risque déraisonnable pour la santé et la sécurité des personnes et pour l'environnement et que le titulaire de permis est capable d'intervenir avec efficacité et efficacie en cas d'incendie.

Il faut des mesures de protection et d'intervention contre les incendies dans la conception, la construction, la mise en service, l'exploitation et la désaffectation d'installations nucléaires, ce qui comprend les structures, systèmes et composants (SSC) qui soutiennent directement l'exploitation de la centrale et l'occupation de la zone protégée. La section 12.1 du MCP traite d'événements extérieurs comme les écrasements d'aéronef ou les menaces à la sécurité.

Le *Code national de prévention des incendies du Canada* énonce des dispositions techniques régissant a) les activités de construction, d'occupation ou de démolition de bâtiments et d'installations, b) l'état d'éléments précis des bâtiments et installations, c) la conception ou la construction de certains éléments des installations en fonction de certains dangers et d) les mesures de protection dans l'utilisation présente ou prévue des immeubles.

Le *Code national du bâtiment du Canada* expose des mesures techniques de conception et de construction des bâtiments neufs. Ses dispositions s'appliquent également à la transformation, au changement d'affectation et à la démolition de bâtiments existants.

### Critères de vérification de la conformité

#### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
CSA N393	Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires	2013 (rév. 2016)	31 décembre 2022
	<i>Code national de prévention des incendies du Canada</i>	2015	1 <sup>er</sup> avril 2018
	<i>Code national du bâtiment du Canada</i>	2015	1 <sup>er</sup> avril 2018

**Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>e-Doc</b>	<b>Notification préalable</b>
900-508720-PDD-001	Protection contre les incendies	5507046	N
900-508720-PRD-001	Protection-incendie	5507046	O
900-508720-MCP-006	Mesures de dépréciation, de notification et d'indemnisation	5507946	N

Il n'est pas nécessaire de soumettre le réacteur ZED-2 à une analyse des arrêts sûrs en cas d'incendie.

Là où la norme CSA N393 exige que les articles soient soumis à la CCSN à des fins d'examen ou d'acceptation, le titulaire de permis doit décrire l'élément suffisamment en détail pour s'assurer qu'il est sécuritaire de procéder à sa mise en place. Il peut mettre cet élément en œuvre sans examen ni approbation préalable du personnel de la CCSN. Les changements d'affectation ou les modifications pour lesquels l'évaluation préalable de la protection-incendie n'indique aucune incidence éventuelle sur le dimensionnement, les objectifs ou les critères de protection-incendie peuvent ne pas faire l'objet d'un autre examen par un tiers et ne pas nécessiter de présentation à la CCSN.

Le titulaire de permis doit présenter les résultats des examens par un tiers exigés par la norme CSA N393 (examen de modifications, examen de conception ou d'exploitation axée sur le rendement, vérification du programme de protection-incendie et évaluation de la capacité d'intervention en cas d'incendie). Les résultats de ces examens, ainsi que tout plan de mesures correctives assorti de mesures compensatoires pour les cas de non-conformité relevés, doivent être soumis au personnel de la CCSN au plus tard six mois après l'examen.

**Intervention en cas d'incendie**

Conformément à la norme N393, le titulaire de permis doit prendre des dispositions pour que des tiers vérifient, aux fréquences indiquées par cette norme, la capacité d'intervention en cas d'incendie. L'objectif d'une vérification par un tiers est de fournir une analyse approfondie du rendement de l'équipe d'intervention en cas d'incendie par rapport aux critères réglementaires applicables. Une intervention en cas d'incendie est une activité planifiée, coordonnée et contrôlée de réaction urgente à un incendie. La vérification consiste à analyser et confirmer les compétences de cette équipe par rapport à la norme CSA N393 et aux normes 600 et 1081 de la NFPA en référence.

Il faut recourir à un tiers vérificateur indépendant qui est un expert de la discipline, c'est-à-dire normalement un spécialiste de la lutte contre les incendies, et qui a acquis sa qualification par des études particulières et une expérience utile. L'intéressé doit être sans lien de dépendance avec l'installation visée comme garantie d'impartialité. L'examen devrait être suffisamment approfondi et détaillé pour que l'examineur puisse attester avec une confiance raisonnable les compétences de l'équipe d'intervention de l'installation.

## **Orientation**

Là où la norme CSA N393 ne traite pas en entier d'un sujet ou d'une question de protection-incendie ou là où une orientation supplémentaire se révèle utile, les normes et les pratiques recommandées de la NFPA servent d'orientation au personnel de la CCSN appelé à juger du caractère suffisant d'une mesure de protection-incendie. Dans le cas d'un rapport par un tiers vérificateur, les résultats consisteront normalement en un document qui met en comparaison, d'une part, les exigences des codes et des normes applicables et, d'autre part, l'application du programme de protection-incendie ou de l'exercice d'intervention en cas d'incendie (selon la portée de cette vérification). Le rapport devrait constater tout cas de non-conformité, énoncer une conclusion ou indiquer si le programme de protection-incendie ou l'exercice d'intervention en cas d'incendie répond aux exigences de la norme N393.

## 11. DSR – GESTION DES DÉCHETS

### Condition de permis 11.1 : Programme de gestion des déchets

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de gestion des déchets dans l'installation.**

#### Préambule

Cette condition de permis s'applique aux programmes internes de gestion des déchets qui relèvent de l'exploitation des LCR.

La *Stratégie intégrée de gestion des déchets des Laboratoires Nucléaires Canadiens* constitue le fondement de l'approche de cet organisme en matière de déclasserment et de gestion des déchets.

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige que la demande de permis renseigne sur la gestion des déchets radioactifs ou dangereux des activités autorisées.

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « les procédures proposées pour la manutention, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses ».

#### Critères de vérification de la conformité

##### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
CSA N292.0	Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié	2014	1 <sup>er</sup> avril 2018
CSA N292.1	Stockage en piscine du combustible irradié et autres matières radioactives	2016	1 <sup>er</sup> avril 2018
CSA N292.2	Entreposage à sec provisoire du combustible irradié	2013 (R2015)	1 <sup>er</sup> avril 2018
CSA N292.3	Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité	2014	1 <sup>er</sup> avril 2018

### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508600-PDD-001	Gestion des déchets	5507046	N
900-508600-PRD-001	Gestion des déchets	5507946	O

Le titulaire de permis ne doit ni produire, en cours d'activité autorisée, ni accepter de clients de l'extérieur des déchets pour lesquels aucune installation de traitement, de stockage ou d'élimination n'est désignée.

### Orientation

#### Documents d'orientation

Numéro du document	Titre du document	Version
REGDOC-2.11	Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassé au Canada	2018
REGDOC-2.11.1	Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour le stockage définitif des déchets radioactifs, version 2	2018
CSA N292.5	Ligne directrice sur l'exemption ou la libération du contrôle réglementaire des matières contenant ou susceptibles de contenir des substances nucléaires	2011 (R2016)
CSA N292.6	Gestion à long terme des déchets radioactifs et du combustible irradié	2018

### Condition de permis 11.2 : Plan de déclassé

**Le titulaire de permis doit tenir à jour un plan de déclassé.**

### Préambule

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « le plan proposé pour le déclassé de l'installation nucléaire ou de l'emplacement ». Le plan correspondant pour le site des LCR s'incarne dans un plan préliminaire de déclassé complet et l'estimation des coûts afférents.

## **Critères de vérification de la conformité**

### **Publications du fondement d'autorisation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>	<b>Entrée en vigueur</b>
CSA N294	Déclassement des installations contenant des substances nucléaires	2009 (R2014)	1 <sup>er</sup> avril 2018

### **Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>e-Doc</b>	<b>Notification préalable</b>
900-508300-PDD-001	Déclassement et démolition	5507046	N
900-508300-PRD-001	Déclassement et démolition	5507046	O
CPDP-508300-PDP-001	Plan préliminaire de déclassement complet	5507949	N
Voir e-Doc 5507949	Plan détaillé de déclassement	5507949	N

### ***Installations en déclassement***

Pour les installations nucléaires de catégories I et II aux LCR, le titulaire de permis doit préparer des plans détaillés de déclassement (PDD) avec les procédures nécessaires et soumettre ces plans au personnel de la CCSN qui en vérifiera la conformité avec le fondement d'autorisation. Les révisions qui suivent des PDD doivent être notifiées à la CCSN, comme l'exige la condition de permis G.2.

Aux fins du déclassement des laboratoires de radioisotopes, des salles de stockage, des bâtiments contaminés, des installations de soutien, des structures nucléaires à faible risque et des bâtiments non contaminés, le titulaire de permis dressera des plans de nettoyage (enlèvement) pour l'installation ou l'immeuble, avisera le personnel de la CCSN et présentera les plans en question à ce même personnel pour un contrôle de la conformité au fondement d'autorisation.

### ***Levée du contrôle réglementaire***

Le titulaire de permis ne doit libérer aux fins de réutilisation le bien en déclassement ou toute partie de ce bien seulement qu'après acceptation du rapport final par la CCSN.

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>
G-219	Les plans de déclassement des activités autorisées	2000

## 12. DSR – SÉCURITÉ

### Condition de permis 12.1 : Programme de sécurité nucléaire

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de sécurité.

#### Préambule

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige que la demande de permis présente « les mesures proposées pour éviter l'utilisation, la possession ou l'enlèvement illégaux ou la perte des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés ».

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « les mesures proposées pour empêcher tout acte ou tentative de sabotage à l'installation nucléaire ».

Le *Règlement sur la sécurité nucléaire* exige que la demande de permis renseigne en particulier sur la sécurité nucléaire, précise les exigences applicables aux sites à sécurité élevée et présente des exigences bien précises en ce qui concerne le transport de matières nucléaires de catégorie I, II ou III.

Le *Règlement sur la sécurité nucléaire* exige que le titulaire de permis d'un site à sécurité élevée :

- maintienne en tout temps une force d'intervention nucléaire qualifiée sur place;
- obtienne l'accréditation applicable avant d'autoriser un agent de sécurité nucléaire;
- prévienne et détecte toute entrée illicite dans une zone protégée ou intérieure;
- prévienne toute entrée illicite d'armes et d'explosifs dans une zone protégée ou intérieure.

## Critères de vérification de la conformité

### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.12.1 (renseignements réglementés)	Sites à sécurité élevée, tome I : Force d'intervention pour la sécurité nucléaire, version 2	2018	19 novembre 2019
REGDOC-2.12.1 (renseignements réglementés)	Sites à sécurité élevée, tome II : Critères portant sur les systèmes et les dispositifs de protection physique	2018	1 <sup>er</sup> avril 2018
REGDOC-2.12.2	Cote de sécurité donnant accès aux sites	2013	1 <sup>er</sup> avril 2018
REGDOC-2.12.3	La sécurité des substances nucléaires : sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III, version 2.1	2020	30 septembre 2020
CSA N290.7	Cybersécurité pour les centrales nucléaires et les installations dotées de petits réacteurs	2014 (R2015)	1 <sup>er</sup> avril 2018

### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508710-PDD-001	Sécurité	5507046	N
900-508710-PRD-001	Sécurité	5507046	O
900-511400-PDD-001	Cybersécurité	5507946	N
900-511400-PRD-001	Cybersécurité	5507946	O
EPS-14000-RPT-17 (renseignements réglementés)	Rapport sur la sécurité du site des Laboratoires de Chalk River	5507949	N

## SÉCURITÉ

La norme CSA N290.7 traite de la cybersécurité des centrales nucléaires et des installations dotées de petits réacteurs, qu'elles soient nouvelles ou déjà en place.

Le document EPS-14000-RPT-17 des LNC, qui présente un rapport de sécurité du site des Laboratoires de Chalk River, doit être mis à jour périodiquement et communiqué de nouveau au personnel de la CCSN. Ce rapport de sécurité d'emplacement est ainsi renouvelé et représenté en cas de changements importants apportés au programme.

### **Orientation**

Aucune n'est présentée.

## 13. DSR – GARANTIES ET NON-PROLIFÉRATION

### Condition de permis 13.1 : Programme de garanties

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de garanties.

#### Préambule

Les garanties forment un système d'activités d'inspection et autres de vérification qu'exerce l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) pour évaluer l'adhésion d'un État membre à ses obligations selon les accords de garanties conclus avec cette agence.

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige du titulaire de permis qu'il prenne « toutes les mesures nécessaires pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique ».

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis présente « les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique ».

Le Canada a conclu un accord de garanties avec l'AIEA en vertu de ses obligations dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires. L'accord intervenu entre le Canada et l'Agence vise à donner annuellement l'assurance à notre pays et à la communauté internationale que toutes les matières nucléaires déclarées servent à des fins pacifiques et sans usage explosif et qu'il n'y a aucun signe d'activités ou de matières nucléaires non déclarées. Cette conclusion confirme que le Canada se conforme à ses obligations en vertu de l'accord relatif aux garanties Canada-AIEA.

- [\*Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires\*](#)
- [\*Accord entre le gouvernement du Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires\*](#)
- [\*Protocole additionnel à l'Accord entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires\*](#)

Ces ententes sont reproduites dans les circulaires d'information INFCIRC/140, INFCIRC/164 et INFCIRC/164/Addenda 1.

#### Critères de vérification de la conformité

##### Publications du fondement d'autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
REGDOC-2.13.1	Garanties et comptabilité des matières nucléaires	2018	1 <sup>er</sup> avril 2018

#### GARANTIES ET NON-PROLIFÉRATION

**Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement**

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508510-PDD-001	Gestion des matières nucléaires et des garanties	5507046	N
900-508510-PRD-001	Gestion des matières nucléaires et des garanties	5507046	O

Le titulaire de permis doit obtenir au préalable l’approbation écrite de la CCSN pour tout changement demandé à l’exploitation, à l’équipement ou aux procédures qui influerait sur la mise en œuvre des mesures liées aux garanties.

**Orientation**

Aucune n’est présentée.

## 14. DSR – EMBALLAGE ET TRANSPORT

### Condition de permis 14.1 : Programme d’emballage et de transport

**Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d’emballage et de transport.**

#### Préambule

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* exige que la demande de permis renseigne sur les procédures proposées de transport des substances nucléaires ou dangereuses.

Le transport de ces substances doit respecter les exigences du *Règlement sur l’emballage et le transport des substances nucléaires de 2015* (RETSN) et du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (Règlement sur le TMD) émanant de Transports Canada.

Le document SSR-6 de l’AIEA sous le titre *Règlement de transport des matières radioactives* (version de 2012) est incorporé par renvoi au RETSN. Ce règlement énonce des normes de sûreté qui assurent un niveau acceptable de maîtrise du rayonnement, de la criticité et des dangers thermiques pour les personnes, les biens et l’environnement dans le cadre du transport des matières radioactives.

#### Critères de vérification de la conformité

##### Publications du fondement d’autorisation

Numéro du document	Titre du document	Version	Entrée en vigueur
AIEA SSR-6	Règlement de transport des matières radioactives (version de 2018)	2018	1 <sup>er</sup> juillet 2020

##### Documents du titulaire de permis nécessitant un avis de changement

Numéro du document	Titre du document	e-Doc	Notification préalable
900-508520-PDD-001	Transport des marchandises dangereuses	5507946	N
900-508520-PRD-001	Transport des marchandises dangereuses	5507946	O

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d’emballage et de transport qui satisfait à toutes les exigences du Règlement sur le TMD de Transports Canada et du RETSN de la CCSN.

## DÉFINITIONS ET ACRONYMES

Quiconque transporte ou fait transporter des substances nucléaires radioactives (comprises dans la classe 7 de l'annexe de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*) doit respecter les exigences du Règlement sur le TMD de Transports Canada.

Appliquée dans le RETSN, la réglementation de l'AIEA réside dans son document SSR-6 *Règlement de transport des matières radioactives* (version de 2012) compte tenu des modifications successives.

Le RETSN énonce les exigences particulières pour ce qui est de la conception des colis de transport, de l'emballage, du marquage et de l'étiquetage des colis et de la manutention et du transport des substances nucléaires.

Les expéditions de substances nucléaires à l'intérieur de l'emplacement des LCR où l'accès est contrôlé sont exemptées de l'application du RETSN.

Si on se reporte aux versions actuelles du RETSN et du Règlement sur le TMD pour l'emballage et le transport des substances nucléaires :

- a) à destination ou en provenance du site des LCR, ces deux règlements s'appliquent
- b) entre les installations des LCR :
  - selon l'alinéa 2(2)d), le RETSN ne s'applique pas au transport de substances nucléaires sur le site, sauf pour les articles 6 et 7, et les articles 6 et 7 renvoient au *Règlement sur la sécurité nucléaire* de la CCSN, en particulier au transport de matières nucléaires de catégorie I, II ou III
  - le Règlement sur le TMD ne s'applique pas selon l'article 1.25 de ce Règlement

## **Orientation**

### **Documents d'orientation**

<b>Numéro du document</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Version</b>
RD-364	Guide d'approbation des colis de transport du type B(U) et des colis transportant des matières fissiles Canada-États-Unis	2009
REGDOC-2.14.1	Information intégrée par renvoi dans le Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015) du Canada	2016

## ANNEXE A : DÉFINITIONS ET ACRONYMES

### 1. DÉFINITIONS

Voici une liste de définitions de mots ou d'expressions employés dans le MCP qui peuvent nécessiter des éclaircissements; ces définitions sont présentées seulement aux fins de l'application du MCP. Tous les autres termes et expressions figurant dans le Manuel sont conformes aux définitions de la LSRN, de ses règlements d'application ou du document d'application de la réglementation REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*.

**Approbation** – Permission accordée par la Commission d'aller de l'avant avec les situations ou les changements où le titulaire de permis :

- ne satisferait pas aux exigences des lois et des règlements applicables
- ne se conformerait pas à une condition de permis
- ne suivrait pas une orientation sûre, sans pour autant déroger à l'objectif du fondement d'autorisation

**Avis écrit** – Communication sur support physique ou électronique entre le personnel de la CCSN et une personne autorisée à agir au nom du titulaire de permis.

**Conditions limites** – Limites des procédures, des règles administratives et de l'exploitation qui garantissent la sûreté opérationnelle de l'installation selon les analyses de la sûreté et toutes les exigences réglementaires applicables.

**Critères de vérification de la conformité** – Critères réglementaires par lesquels le personnel de la CCSN vérifie le respect des conditions de permis.

**Date d'entrée en vigueur** – Date à laquelle un document prend effet dans la période d'autorisation. Il s'agit soit de la date de délivrance du permis, soit d'une date future d'entrée en vigueur du document en question.

**Dimensionnement** – Ensemble des conditions pour lesquelles l'installation nucléaire est conçue selon les critères de conception établis et pour lesquelles les dommages au combustible ou le rejet de matières radioactives se maintiennent dans les limites autorisées.

**Importance pour la sûreté** – Les éléments importants pour la sûreté sont notamment les suivants :

- a) SSC dont le mauvais fonctionnement ou la défaillance pourrait causer une exposition excessive aux rayonnements du personnel de l'installation ou du site ou des membres du public
- b) SSC qui empêchent les incidents de fonctionnement prévus de dégénérer en conditions d'accident
- c) caractéristiques permettant d'atténuer les conséquences du mauvais fonctionnement ou de la défaillance de SSC
- d) tâches, fonctions, activités, mécanismes de vieillissement, constats ou autres travaux dont la mauvaise application pourrait exposer aux rayonnements le personnel de l'installation ou du site ou encore les membres du public

**Mesures de sûreté et de réglementation** – Mesures ou dispositions qui démontrent que le demandeur :

- i) est compétent pour exercer les activités autorisées
- ii) a adopté les mesures voulues pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

**Orientation** – Une orientation est de l'information non obligatoire dans le MCP, qu'il s'agisse de directives ou d'indications sur la manière de se conformer à une condition de permis.

**Orientation sûre** – Changements de niveau de sûreté de l'installation qui n'auraient pas pour effet :

- a) de réduire les marges de sûreté
- b) de neutraliser les barrières
- c) d'élever certains paramètres au-dessus des limites acceptées
- d) d'accroître le risque
- e) de nuire aux systèmes de sûreté
- f) d'augmenter le risque de rejet de substances radioactives ou de déversement de substances dangereuses
- g) de blesser les travailleurs ou les membres du public
- h) d'introduire un nouveau danger
- i) de réduire les mesures de défense en profondeur
- j) de diminuer la capacité de commander, refroidir et confiner le réacteur, tout en maintenant sa conformité
- k) de causer des dangers ou des risques qui diffèrent en nature de ceux qu'indique l'analyse de la sûreté de l'installation nucléaire ou qui sont d'une probabilité ou d'une ampleur supérieure

**Personnel accrédité** – Personnel formé du titulaire de permis et accrédité par la Commission comme étant qualifié pour exercer les fonctions respectives des rôles assignés.

**Personnel qualifié** – Personnel formé du titulaire de permis et jugé compétent et qualifié pour accomplir les tâches liées aux divers postes.

**Programme(s)** – Ensemble documenté d'activités, de procédures, de processus, de normes et d'instructions coordonnés en fonction d'un but précis.

## 2. LISTE DES ACRONYMES

Acronyme	Définition
ACEE	Agence canadienne d'évaluation environnementale
AIA	agence d'inspection autorisée
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
ALARA	niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre
ANEC	Alliance nationale pour l'énergie du Canada
ASF	Approche systématique de la formation
ASME	American Society of Mechanical Engineers
Bq	Bq (becquerel)
CCEA	Commission de contrôle de l'énergie atomique
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
cm	centimètre
Groupe CSA	Association canadienne de normalisation
CVC	critères de vérification de la conformité
DDP	document de description de programme
DEP	document sur les exigences de programme
DSR	domaine de sûreté et de réglementation
DTL	dosimètre thermoluminescent
EACL	Énergie atomique du Canada limitée
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EPS	étude probabiliste de sûreté
IDC	indice de document constitutif
IFCN	installation de fabrication de combustible nucléaire
L	litre
LAI	limite annuelle d'incorporation

<b>Acronyme</b>	<b>Définition</b>
LCEE	Loi canadienne sur l'évaluation environnementale
LCR	Laboratoires de Chalk River
LFCR	laboratoire de fabrication de combustible recyclé
LNC	Laboratoires Nucléaires Canadiens
LRD	limite de rejet dérivée
LSRN	Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
MCP	Manuel des conditions de permis
Mg	milligramme
mSv	millisievert
MWth	mégawatt thermique
NRU	Réacteur national de recherche universel
PDD	plan détaillé de déclassement
REGDOC	document d'application réglementaire
RETSN	Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)
RRP	responsable de la radioprotection
Règlement sur le TMD	Règlement sur le transport des marchandises dangereuses
SSC	structures, systèmes et composants
SSS	stockage sous surveillance
TBq	térabecquerel
ZED	réacteur au deutérium à énergie nulle

## **PERMIS ACTUEL**

e-Doc 6268017 (Word)

e-Doc 6293310 (PDF)



## PERMIS D'EXPLOITATION D'UN ÉTABLISSEMENT DE RECHERCHE ET D'ESSAIS NUCLÉAIRES LABORATOIRES DE CHALK RIVER

---

I) **NUMÉRO DE PERMIS :** NRTEOL-01.00/2028

II) **TITULAIRE DE PERMIS :** En vertu de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le présent permis est délivré aux :

**Canadian Nuclear Laboratories Ltd.  
Laboratoires Nucléaires Canadiens Ltée  
286, route Plant  
Chalk River (Ontario)  
K0J 1J0**

III) **PÉRIODE D'AUTORISATION :** Le présent permis est en vigueur du 1<sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2028, sauf s'il est suspendu en tout ou en partie, modifié, révoqué ou remplacé.

IV) **ACTIVITÉS AUTORISÉES :**

Le présent permis autorise son titulaire à exploiter les Laboratoires de Chalk River, situés dans la municipalité de Deep River, dans le comté de Renfrew (Ontario), tel qu'il est précisé aux alinéas a) à d) ci-dessous :

- a) préparer l'emplacement d'une installation nucléaire, la construire, l'exploiter, la modifier, la déclasser ou l'abandonner
- b) posséder, transférer, utiliser ou abandonner des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés
- c) produire, raffiner, convertir, traiter, emballer, gérer, stocker ou éliminer une substance nucléaire
- d) fabriquer ou entretenir de l'équipement réglementé

V) **NOTES EXPLICATIVES :**

- a) Aucun élément de ce permis ne doit être interprété comme une autorisation de non-conformité à d'autres obligations ou restrictions juridiques applicables.
- b) Sauf indication contraire dans le présent permis, les termes et expressions qui y sont utilisés ont la même signification que dans la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et les règlements connexes.

- c) Le Manuel des conditions de permis des Laboratoires de Chalk River comprend les critères de vérification de la conformité utilisés pour vérifier la conformité aux conditions établies dans le présent permis, y compris les renseignements concernant la délégation de pouvoirs et les versions applicables des documents ainsi qu'un processus pour le contrôle des versions des codes, des normes ou des autres documents utilisés comme critères de vérification de la conformité.

## **VI) CONDITIONS :**

### **G. Généralités**

- G.1 Le titulaire de permis doit exécuter les activités décrites dans la partie IV du présent permis conformément au fondement d'autorisation, défini comme :
  - i) les exigences réglementaires stipulées dans les lois et les règlements applicables
  - ii) les conditions et les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans le permis de l'installation ou de l'activité et les documents cités en référence directement dans ce permis
  - iii) les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents soumis à l'appui de cette demandesauf indication contraire approuvée par écrit par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (appelée ci-après la « Commission »).
- G.2 Le titulaire de permis doit donner un avis par écrit des modifications apportées à l'installation ou à ses opérations, y compris toute dérogation à la conception, aux conditions d'exploitation, aux politiques, aux programmes et aux méthodes établis dans le fondement d'autorisation.
- G.3 Le titulaire de permis doit contrôler l'utilisation et l'occupation de tout terrain à l'intérieur de la zone d'exclusion
- G.4 Le titulaire de permis doit fournir, sur le site de l'installation nucléaire et sans frais pour la Commission, des locaux à bureaux pour les employés de la Commission qui remplissent habituellement leurs fonctions sur le site de cette installation nucléaire (personnel de la Commission sur place).
- G.5 Le titulaire de permis doit maintenir une garantie financière destinée au déclassement qui soit acceptable pour la Commission ou une personne autorisée par celle-ci.
- G.6 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'information et de divulgation publiques.

### **1. Système de gestion**

- 1.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un système de gestion.

### **2. Gestion de la performance humaine**

- 2.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de gestion de la performance humaine.

2.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de formation.

2.3 Les personnes nommées aux postes suivants doivent détenir une accréditation :

- a) ingénieur de quart principal
- b) spécialiste en radioprotection du réacteur NRU

### **3. Conduite de l'exploitation**

3.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'exploitation qui comprend un ensemble de limites d'exploitation.

3.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme visant la présentation de rapports à la Commission ou à une personne autorisée par celle-ci.

### **4. Analyse de la sûreté**

4.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'analyse de la sûreté.

4.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de sûreté-criticité nucléaire.

### **5. Conception matérielle**

5.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de conception.

5.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'enveloppe sous pression et avoir conclu une entente officielle avec une agence d'inspection autorisée.

### **6. Aptitude fonctionnelle**

6.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'aptitude fonctionnelle.

### **7. Radioprotection**

7.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de radioprotection qui comprend un ensemble de seuils d'intervention. Lorsque le titulaire de permis apprend qu'un seuil d'intervention a été atteint, il doit en aviser la Commission dans les sept jours suivant sa découverte.

### **8. Santé et sécurité classiques**

8.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de santé et sécurité classiques.

### **9. Protection de l'environnement**

9.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de protection de l'environnement qui comprend un ensemble de seuils d'intervention. Lorsque le titulaire de permis apprend qu'un seuil d'intervention a été atteint, il doit en aviser la Commission dans les sept jours suivant sa découverte.

**10. Gestion des urgences et protection-incendie**

- 10.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de préparation aux urgences.
- 10.2 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de protection-incendie.

**11. Gestion des déchets**

- 11.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de gestion des déchets.
- 11.2 Le titulaire de permis doit tenir à jour un plan de déclassement.

**12. Sécurité**

- 12.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de sécurité.

**13. Garanties et non-prolifération**

- 13.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de garanties.

**14. Emballage et transport**

- 14.1 Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'emballage et de transport.

SIGNÉ à OTTAWA, le 28<sup>e</sup> jour de mars 2018.

---

Michael Binder, président  
pour le compte de la Commission canadienne de sûreté nucléaire