



# Compte rendu de décision

DEC 24-H102

à l'égard de

Demandeur Ontario Power Generation Inc.

Objet Demande de modification du fondement d'autorisation de l'installation de gestion des déchets de Pickering (IGDP) pour traiter et entreposer au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans à l'IGDP

Date du  
compte rendu  
sommaire de  
décision 3 août 2024

Date du  
compte rendu  
de décision  
détaillé 26 septembre 2024

## **COMPTE RENDU DE DÉCISION – DEC 24-H102**

Demandeur : Ontario Power Generation Inc.

Adresse : 700, avenue University, Toronto (Ontario) M5G 1X6

Objet : Demande de modification du fondement d'autorisation de l'installation de gestion des déchets de Pickering (IGDP) pour traiter et entreposer au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans à l'IGDP

Demande reçue le : 20 juin 2023

Audience : *Avis d'audience par écrit et de financement des participants – publié le 21 novembre 2023*  
*Avis révisé d'audience par écrit et de financement des participants – publié le 20 mars 2024*

Date de la décision : 3 août 2024

Formation de la Commission : T. Berube, président par intérim  
V. Remenda

**Fondement d'autorisation : Modifié**

## Table des matières

1.0	INTRODUCTION .....	1
2.0	DÉCISION.....	4
3.0	APPLICABILITÉ DE LA LOI D'ÉVALUATION D'IMPACT .....	5
4.0	QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION .....	6
4.1	Évaluation de la demande .....	6
4.2	Modification du fondement d'autorisation proposée .....	7
4.3	Points de vue des participants à l'audience.....	8
4.4	Mesures de sûreté et de réglementation d'OPG en ce qui concerne les DSR.....	9
4.4.1	Conduite de l'exploitation.....	9
4.4.2	Analyse de la sûreté .....	12
4.4.3	Conception matérielle .....	14
4.4.4	Aptitude fonctionnelle .....	16
4.4.5	Radioprotection.....	18
4.4.6	Protection de l'environnement.....	19
4.4.7	Garanties et non-prolifération.....	21
4.4.8	Conclusion sur les dispositions relatives à la sûreté d'OPG concernant les domaines de sûreté et de réglementation pertinents .....	23
4.5	Mobilisation et consultation des peuples autochtones .....	24
4.5.1	Conclusion sur la mobilisation et la consultation des Autochtones.....	28
4.6	Autres questions d'intérêt réglementaire.....	29
4.6.1	Mobilisation du public .....	29
4.7	Modification du fondement d'autorisation.....	30
5.0	CONCLUSION.....	32
	Annexe A – Intervenants .....	A

## 1.0 INTRODUCTION

1. Le [20 juin 2023](#), Ontario Power Generation Inc. (OPG) a présenté à la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN), en vertu du paragraphe 24(2) de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)<sup>2</sup> (LSRN), une demande de modification du fondement d'autorisation<sup>3</sup> pour l'[installation de gestion des déchets de Pickering](#) (IGDP). L'IGDP, une installation nucléaire de catégorie I, se trouve dans la ville de Pickering (Ontario) et à l'intérieur des terres et eaux traditionnelles des Anishinaabeg de Michi Saagiig. Ce territoire est couvert par le Traité Gunshot (1877-1888), les Traités Williams (1923) et l'accord de règlement concernant les Traités Williams (2018). Le permis actuel, WFOL-W4-350.00/2028, expire le 31 août 2028. Le 3 août 2024, la Commission a modifié le fondement d'autorisation pour l'IGDP<sup>4</sup>. Le présent compte rendu de décision décrit en détail cette décision.
2. Le fondement d'autorisation actuel autorise OPG à traiter et à entreposer, à l'IGDP, des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible CANDU<sup>5</sup> usé qui a été refroidi en piscine de stockage à la [centrale nucléaire de Pickering](#) pendant au moins 10 ans. OPG demande l'autorisation de traiter et d'entreposer, à l'IGDP, jusqu'à 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé qui a été refroidi en piscine à la centrale nucléaire de Pickering pendant au moins 6 ans. Le traitement et l'entreposage de conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé qui a été refroidi pendant moins de 10 ans ne font pas partie du fondement d'autorisation actuel de l'IGDP et nécessitent l'autorisation de la Commission.

### Points à l'étude

3. La condition de permis G.1, *Fondement d'autorisation pour les activités autorisées*, du permis WFOL-W4-350.00/2028 stipule ce qui suit :

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

- a) *les exigences réglementaires énoncées dans les lois et règlements applicables;*

---

<sup>1</sup> On désigne la Commission canadienne de sûreté nucléaire comme « la CCSN » lorsqu'on renvoie à l'organisation et à son personnel en général, et comme « la Commission » lorsqu'on renvoie à la composante tribunal.

<sup>2</sup> L.C. 1997, ch. 9.

<sup>3</sup> Le fondement d'autorisation est un ensemble d'exigences et de documents visant une installation ou une activité réglementée, qui comprend :

- les exigences réglementaires stipulées dans les lois et règlements applicables
- les conditions et les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans le permis relatif à l'installation ou à l'activité et les documents cités en référence directement dans ce permis
- les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents soumis à l'appui de cette demande

<sup>4</sup> Le [compte rendu sommaire de décision](#) est disponible sur le site Web public de la CCSN.

<sup>5</sup> Tous les réacteurs nucléaires au Canada sont de type CANDU (CANada Deutérium Uranium). Les réacteurs CANDU sont des réacteurs à eau lourde sous pression qui utilisent de l'uranium naturel comme combustible et de l'eau lourde comme fluide caloporteur et modérateur.

- b) *les conditions et les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans le permis de l'installation ou de l'activité et dans les documents auxquels il est fait directement référence dans ce permis;*
- c) *les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents nécessaires à l'appui de cette demande;*

*sauf approbation écrite de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (ci-après « la Commission »).* [traduction]

Le fondement d'autorisation est établi par la Commission au moment de la délivrance du permis. Comme il est décrit dans le manuel des conditions de permis pour l'IGDP, *Pickering Waste Management Facility Licence Conditions Handbook: LCH-W4-350.00/2028* :

*« L'exploitation non conforme au fondement d'autorisation pendant la période d'autorisation n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de la Commission. De même, seule la Commission peut modifier le fondement d'autorisation pendant la période d'autorisation, ce qui devrait également être consigné par écrit.  
[...]*

*Si la Commission accordait l'autorisation d'exploiter l'installation d'une manière qui n'est pas conforme au fondement d'autorisation existant, ledit fondement d'autorisation de l'installation serait effectivement révisé. Les changements appropriés seraient reflétés dans les [critères de vérification de la conformité] de la [condition de permis] concernée<sup>6</sup>. »* [traduction]

4. La présente demande ne nécessite pas de décision d'autorisation au sens de l'article 24 de la LSRN, car une modification du fondement d'autorisation ne modifie pas nécessairement les conditions de l'autorisation, et ce ne serait pas le cas dans la présente demande. L'objet de la demande ne modifierait pas les activités autorisées selon le permis actuel. La Commission a évalué :
- i) si la [Loi sur l'évaluation d'impact](#)<sup>7</sup> (LEI) impose des exigences en ce qui concerne les activités visées par la demande d'autorisation, et le cas échéant, lesquelles
  - ii) si OPG est compétente pour exercer l'activité autorisée par le permis, y compris les changements qui seraient proposés au fondement d'autorisation
  - iii) si, dans l'exercice de cette activité qui serait modifiée de la manière proposée, OPG prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

---

<sup>6</sup> CMD 24-H102, page 572 de 1230.

<sup>7</sup> L.C. 2019, ch. 28, art. 1.

5. En tant que mandataire de la Couronne, la Commission reconnaît son rôle dans le respect des obligations constitutionnelles de la Couronne, ainsi dans la promotion de la réconciliation avec les peuples autochtones du Canada. Les responsabilités de la Commission comprennent l'obligation de consulter les Autochtones et, le cas échéant, de prendre en compte leurs intérêts lorsque la Couronne envisage une mesure qui pourrait avoir des effets néfastes sur les droits ancestraux et issus de traités, potentiels ou établis<sup>8</sup>. Par conséquent, la Commission doit déterminer les étapes de la mobilisation et de la consultation ainsi que les mesures d'accommodement qui s'imposent, dans le respect des intérêts des peuples autochtones.

#### Audience publique par écrit

6. Le 21 novembre 2023, la Commission a publié un [avis d'audience par écrit et de financement des participants](#)<sup>9</sup> à ce sujet, dans lequel elle invitait les parties intéressées à présenter une demande d'intervention au plus tard le 17 mai 2024. Le 20 mars 2024, la Commission a publié un [avis révisé d'audience par écrit et de financement des participants](#)<sup>10</sup> afin d'annoncer un changement aux dates limites pour la transmission des documents.
7. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président par intérim de la Commission a établi une formation de la Commission qu'il préside, et qui est également composée de V. Remenda, pour étudier cette demande. Dans le cadre d'une audience par écrit, la Commission a examiné les mémoires d'OPG ([CMD 24-H102.1](#) et [CMD 24-H102.1A](#)) et du personnel de la CCSN ([CMD 24-H102](#)). La Commission a également examiné les mémoires de 5 intervenants (la liste des intervenants figure à l'annexe A). Le compte rendu sommaire de décision a été publié le 3 août 2024.
8. Pour rendre sa décision, la Commission a posé des questions au personnel de la CCSN et à OPG par l'entremise du [CMD 24-H102-Q](#). Elle estime que les réponses fournies par le personnel de la CCSN ([CMD 24-H102.A](#)) et par OPG ([CMD 24-H102.1B](#)) sont complètes.

#### Demande de confidentialité

9. Parallèlement à sa demande et à son mémoire supplémentaire, OPG a présenté une demande de confidentialité conformément à l'article 12 des [Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire](#). Le 10 juin 2024, la Commission a rendu sa décision<sup>11</sup> concernant la demande de confidentialité d'OPG, dans laquelle elle

---

<sup>8</sup> *Nation haïda c. Colombie-Britannique (Ministre des Forêts)*, 2004, CSC 73; *Première Nation des Tlingit de Taku River c. Colombie-Britannique (directeur d'évaluation de projet)*, 2004, CSC 74.

<sup>9</sup> *Avis d'audience par écrit et de financement des participants*, CCSN, 21 novembre 2023.

<sup>10</sup> *Avis révisé d'audience par écrit et de financement des participants*, CCSN, 20 mars 2024.

<sup>11</sup> *Décision de la Commission sur une demande de protection de renseignements confidentiels concernant la demande d'OPG de modifier le fondement d'autorisation de l'installation de gestion des déchets de Pickering*

énonce les mesures qu'elle prendrait pour protéger les renseignements, conformément au paragraphe 12(3) des Règles de procédure.

#### Programme de financement des participants de la CCSN

10. Conformément à l'alinéa 21(1)b.1) de la LSRN, la Commission a établi un Programme de financement des participants (PFP) pour faciliter la participation des Nations et communautés autochtones, des membres du public et des parties intéressées aux séances de la Commission. En [novembre 2023](#), la CCSN a annoncé qu'elle offrait un montant maximal de 50 000 \$ pour financer la participation à ce processus d'audience, par l'entremise du PFP. Un comité d'examen de l'aide financière (CEAF), indépendant de la CCSN, a été formé pour étudier les demandes de financement et formuler des recommandations sur l'allocation des fonds. À la lumière des recommandations du CEAF, la CCSN [a accordé](#) un total de 41 282,50 \$ à 3 demandeurs : la Première Nation des Mississaugas de Scugog Island, Northwatch et la Première Nation de Hiawatha. Les bénéficiaires étaient tenus de présenter un mémoire concernant la demande d'OPG.

## 2.0 DÉCISION

11. D'après son examen de la question, la Commission conclut ce qui suit :
- une évaluation d'impact en vertu de la LEI n'est pas nécessaire
  - la modification envisagée du fondement d'autorisation n'a pas d'incidence négative nouvelle sur une revendication ou un droit autochtone potentiel ou établi
  - la responsabilité de la Commission de préserver l'honneur de la Couronne et ses obligations constitutionnelles en matière de mobilisation et de consultation dans le respect des intérêts autochtones a été satisfaite
  - OPG est compétente pour exercer l'activité que le fondement d'autorisation modifié autorisera
  - dans le cadre de cette activité, OPG prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et prendre les mesures requises pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

Par conséquent,

la Commission modifie le fondement d'autorisation de l'installation de gestion des déchets de Pickering d'Ontario Power Generation, située à Pickering (Ontario). Ontario Power Generation est autorisée à traiter et à entreposer au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé qui a été refroidi

---

*(IGDP) pour traiter et entreposer au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé refroidi pendant au moins 6 ans à l'IGDP, CCSN, 10 juin 2024.*

en piscine de stockage à la centrale nucléaire de Pickering pendant au moins 6 ans. Les conditions du permis actuel de l'installation de gestion des déchets de Pickering, WFOL-W4-350.00/2028, demeurent inchangées.

12. Avec cette décision, la Commission donne instruction au personnel de la CCSN de mettre à jour le manuel des conditions de permis de l'IGDP, *Pickering Waste Management Facility Licence Conditions Handbook: LCH-W4-350.00/2028*, comme il est décrit à la partie 2 du CMD 24-H102.
13. Pour confirmer que les seuils de température et de débit de dose relatifs aux conteneurs de stockage à sec sont respectés, la Commission exige qu'OPG fournisse au personnel de la CCSN, au plus tard 30 jours après la collecte des données, les débits de dose et les mesures de température de la surface soudée et du tube d'étanchéité recueillis lors de la mise en service de 2 à 4 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans, ainsi qu'une comparaison avec les prévisions. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN de lui présenter un rapport sur les résultats des relevés de débit de dose et des températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée du premier conteneur de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans. Ces renseignements seront également présentés à la Commission lors d'une réunion publique.

### 3.0 APPLICABILITÉ DE LA LOI D'ÉVALUATION D'IMPACT

14. Pour rendre sa décision, la Commission devait d'abord déterminer si des exigences de la LEI s'appliquaient à la modification proposée au fondement d'autorisation de l'IGDP et si la réalisation d'une évaluation d'impact était nécessaire pour la proposition.
15. En vertu de la LEI et du [Règlement sur les activités concrètes](#)<sup>12</sup> pris en application de celle-ci, des évaluations d'impact doivent être réalisées à l'égard des projets désignés qui sont le plus susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs dans les domaines de compétence fédérale. La modification proposée au fondement d'autorisation de l'IGDP ne porte pas sur les activités devant faire l'objet d'une évaluation d'impact en vertu du *Règlement sur les activités concrètes* ou correspondant à la définition d'un projet sur un territoire domanial.
16. La Commission conclut que la LEI n'exige pas qu'une évaluation d'impact soit effectuée. La Commission est également convaincue qu'il n'y a pas d'autres exigences de la LEI applicables à traiter dans cette affaire<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> DORS/2019-285.

<sup>13</sup> La LEI peut imposer d'autres exigences aux autorités fédérales en ce qui concerne l'autorisation de projets qui ne sont pas désignés comme nécessitant une évaluation d'impact, y compris des projets qui doivent être réalisés sur des terres fédérales ou des projets à l'extérieur du Canada. Aucune autre exigence applicable de la LEI n'est à prendre en compte dans cette modification du fondement d'autorisation.



## 4.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

17. Pour rendre sa décision, la Commission a examiné un certain nombre de questions et de documents pertinents concernant la compétence d'OPG à exercer les activités autorisées en vertu du fondement d'autorisation modifié. La Commission a également examiné le caractère adéquat des mesures proposées par OPG pour protéger l'environnement, la santé et la sécurité des personnes, la sécurité nationale et les obligations internationales que le Canada a assumées.
18. La question présentée à la Commission constitue une demande visant à modifier le fondement d'autorisation de l'IGDP pour pouvoir traiter et entreposer au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé qui a été refroidi en piscine pendant au moins 6 ans. La décision de la Commission est principalement axée sur les enjeux qui, à son avis, s'appliquent le plus à cette demande, notamment :
- l'évaluation de la demande
  - les dispositions relatives à la sûreté applicables à la modification du fondement d'autorisation proposée pour tous les [domaines de sûreté et de réglementation](#) (DSR) pertinents<sup>14</sup>
  - la mobilisation et la consultation des Autochtones
  - d'autres questions d'intérêt réglementaire
  - la modification du fondement d'autorisation proposée

### 4.1 Évaluation de la demande

19. La Commission envisage d'autoriser OPG à exploiter l'installation d'une manière qui n'est pas conforme au fondement d'autorisation actuel de l'IGDP. Pour examiner le bien-fondé de la demande de modification du fondement d'autorisation d'OPG, la Commission a pris en compte les exigences de la LSRN, du [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)<sup>15</sup> (RGSRN) et d'autres règlements applicables pris en vertu de la LSRN.
20. L'examen par la Commission de la demande de modification d'OPG respecte l'article 6 du RGSRN, qui prévoit que la demande de modification de permis doit comprendre les renseignements suivants :
- a) 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;

---

<sup>14</sup> Les DSR sont les sujets techniques qu'utilise le personnel de la CCSN afin d'évaluer, d'examiner et de vérifier les exigences réglementaires et le rendement pour l'ensemble des activités et des installations réglementées, et d'en faire rapport.

<sup>15</sup> DORS/2000-202.

- b) un énoncé des changements apportés aux renseignements contenus dans la demande de permis la plus récente;
  - c) 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;
  - d) les dates de début et de fin proposées pour toute modification visée par la demande.
21. Dans la pièce jointe 1 du document CMD 24-H102.1, OPG a expliqué, article par article, comment sa demande respecte les exigences de la LSRN, du RGSRN et d'autres règlements applicables pris en vertu de la LSRN.
22. La Commission conclut que la demande d'OPG comprend les renseignements nécessaires pour rendre sa décision sur cette question.

#### **4.2 Modification proposée au fondement d'autorisation**

23. OPG a demandé la modification du fondement d'autorisation de l'IGDP afin de pouvoir traiter et entreposer au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé qui a été refroidi en piscine pendant au moins 6 ans (combustible refroidi pendant 6 ans). Le fondement d'autorisation actuel d'OPG exige que le combustible usé des tranches en exploitation de la centrale nucléaire de Pickering soit refroidi dans des piscines de stockage du combustible usé pendant au moins 10 ans avant d'être transféré dans des conteneurs de stockage à sec et placé dans des bâtiments de stockage de l'IGDP. Aucun changement ne serait apporté à la conception des conteneurs de stockage à sec, au bâtiment de traitement ou aux bâtiments de stockage dans le cadre de la modification du fondement d'autorisation proposée.
24. Le refroidissement du combustible usé pendant 6 ans plutôt que 10 entraînera une augmentation des débits de dose et des températures générées. OPG propose de charger d'abord de 2 à 4 conteneurs de stockage à sec avec du combustible refroidi pendant 6 ans afin de confirmer les mesures de la température et des débits de dose à proximité des conteneurs de stockage avant de traiter davantage de conteneurs. OPG s'est engagée à communiquer les résultats des relevés de débit de dose et des températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée des conteneurs de stockage à sec pour confirmer que les valeurs correspondent aux prévisions.
25. OPG a expliqué que sa demande vise à libérer de l'espace dans la piscine de stockage du combustible usé de la centrale nucléaire de Pickering-B<sup>16</sup> afin de répondre aux futurs besoins opérationnels. OPG a souligné que cet espace sera requis pour le déchargement complet du cœur de 2 tranches. OPG a indiqué que la modification proposée au fondement d'autorisation n'augmentera pas le nombre de conteneurs de stockage à sec actuellement autorisé, qui s'élève à 1 758 conteneurs.

---

<sup>16</sup> La centrale nucléaire de Pickering-A désigne les tranches 1 à 4 du complexe de Pickering et la centrale nucléaire de Pickering-B désigne les tranches 5 à 8.

### 4.3 Points de vue des participants à l'audience

26. La Commission a reçu 5 interventions dans le cadre de cette audience. Une intervention du Groupe des propriétaires de CANDU ([CMD 24-H102.2](#)) venait appuyer la modification du fondement d'autorisation proposée. Pour sa part, dans son mémoire ([CMD 24-H102.3](#)), C. Drimmie se questionnait sur le précédent qu'établirait cette demande pour d'autres centrales nucléaires et se demandait si les conteneurs de stockage à sec de combustible refroidi pendant 6 ans deviendraient la norme. Elle recommandait aussi que la modification du fondement d'autorisation soit assujettie à certaines conditions, notamment à des essais et des procédures de confirmation pour les conteneurs de stockage à sec.
27. Northwatch ([CMD 24-H102.4](#)) s'est dite préoccupée par les questions de sûreté associées à la modification du fondement d'autorisation proposée et a recommandé que la Commission oblige OPG à réaliser d'abord le transfert de combustible refroidi pendant 9 ans aux fins d'évaluation par la Commission avant de procéder au transfert de combustible refroidi pendant 8, 7 et 6 ans. Northwatch a également recommandé qu'OPG priorise le transfert des stocks actuels de combustible refroidi pendant 10 ans vers les conteneurs de stockage à sec.
28. Deux Nations autochtones ont présenté des mémoires sur le sujet, la Première Nation des Mississaugas de Scugog Island (PNMSI) et la Première Nation de Hiawatha (PNH). La PNMSI ([CMD 24-H102.5](#)) a fourni des renseignements sur son examen de la demande d'OPG, a traité de l'applicabilité de la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) (DNUDPA) et a plaidé pour le consentement préalable, libre et éclairé de la PNMSI et des autres Premières Nations visées par les Traités Williams avant l'approbation de toute modification du permis associé à la centrale nucléaire de Pickering. Elle a aussi posé des questions concernant la gestion du combustible usé, la sûreté et la planification collaborative. La PNMSI a présenté 5 demandes de mesures d'accommodement, notamment l'obtention du consentement.
29. La Première Nation de Hiawatha ([CMD 24-H102.6](#)) a donné son avis sur la demande de modification du fondement d'autorisation d'OPG et a indiqué qu'elle s'y opposait. La PNH a affirmé qu'elle n'avait discuté de la demande d'OPG qu'à 2 reprises, une fois avec OPG et l'autre avec le personnel de la CCSN. La PNH a affirmé que les autres activités de consultation mentionnées par OPG ou le personnel de la CCSN n'étaient liées qu'à leurs relations en général et ne concernaient pas la décision d'assouplir les conditions d'entreposage des déchets radioactifs de haute activité<sup>17</sup>. Elle a aussi prôné un consentement préalable, libre et éclairé lié à la DNUDPA.
30. Les interventions de la PNMSI et de la PNH sont décrites plus en détail dans la section 4.5 du présent compte rendu de décision.

---

<sup>17</sup> CMD 24-H102.6, page 6.

#### 4.4 Mesures de sûreté et de réglementation d'OPG en ce qui concerne les DSR

31. La Commission a examiné les mesures de sûreté et de réglementation proposées par OPG dans le cadre de la demande visant à permettre le traitement et l'entreposage à l'IGDP de jusqu'à 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé qui a été refroidi en piscine à la centrale nucléaire de Pickering pendant au moins 6 ans. L'évaluation de la Commission portait sur les mesures de sûreté et de réglementation proposées dans le cadre de la demande, y compris les éléments suivants :
- Conduite de l'exploitation
  - Analyse de la sûreté
  - Conception matérielle
  - Aptitude fonctionnelle
  - Radioprotection
  - Protection de l'environnement
  - Garanties et non-prolifération
32. À la section 3 du CMD 24-H101, le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il avait examiné la demande et les documents justificatifs d'OPG. À la section 5, le personnel de la CCSN a indiqué qu'après cet examen, il était d'avis qu'OPG avait correctement évalué les dangers associés aux activités autorisées et proposées en réalisant des évaluations de la sûreté et en démontrant le niveau de protection approprié des travailleurs, du public et de l'environnement pour un large éventail de conditions d'exploitation.

##### 4.4.1 Conduite de l'exploitation

33. La condition 3.1 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'exploitation comprenant un ensemble de limites d'exploitation. Le DSR Conduite de l'exploitation comprend un examen général de la réalisation des activités autorisées et des activités qui assurent un rendement efficace à l'IGDP, ainsi que des plans d'amélioration ou des activités futures importantes. La section sur le DSR Conduite de l'exploitation du manuel des conditions de permis de l'IGDP décrit les exigences réglementaires et les critères de vérification de la conformité pour cette condition de permis<sup>18</sup>.
34. À la section 2 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni des renseignements sur son programme d'exploitation nucléaire et sur la façon dont il s'applique à la présente demande. OPG a indiqué qu'essentiellement, le combustible refroidi pendant au moins 6 ans est traité de la même façon que le combustible refroidi pendant 10 ans<sup>19</sup>, à quelques détails près concernant la documentation et les procédures liées à l'exploitation.

---

<sup>18</sup> Pickering Waste Management Facility Licence Conditions Handbook: LCH-W4-350.00/2028, CMD 24-H102, page 587.

<sup>19</sup> CMD 24-H102.1A, page 9.

35. À la section 2 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a indiqué avoir prudemment estimé que les températures de contact pourraient atteindre environ 85 degrés Celsius (°C), ce qui a une incidence sur la sécurité des travailleurs pendant la manipulation des conteneurs de stockage à sec. OPG a ajouté que les températures accrues pourraient avoir des répercussions sur l'équipement d'interface, comme l'équipement de pointe utilisé pour les inspections et l'entretien ainsi que l'équipement de garanties de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), y compris les sceaux. OPG a indiqué que la limite de température pour la collerette des conteneurs de stockage à sec est de 50 °C et que la température à l'intérieur des tubes d'étanchéité de l'AIEA doit être inférieure à 70 °C<sup>20</sup>.
36. OPG a aussi communiqué de l'information sur l'expérience d'exploitation acquise en 1998 pendant l'entreposage provisoire d'un conteneur de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans. OPG a souligné que les températures mesurées sur le revêtement extérieur de ce conteneur atteignaient entre 41,9 °C et 42,3 °C<sup>21</sup>. En s'appuyant sur cette expérience, OPG a fait valoir que les températures de contact réelles des conteneurs de stockage à sec contenant du combustible refroidi pendant 6 ans n'atteindraient pas les 85 °C prévus par l'analyse.
37. OPG a aussi présenté de l'information sur son plan de mise en service pour l'activité proposée afin de s'assurer de respecter les limites de température de l'équipement. OPG prévoit de charger d'abord de 2 à 4 conteneurs de stockage à sec avec du combustible refroidi pendant 6 ans afin de confirmer les mesures de la température et des débits de dose avant de traiter davantage de conteneurs<sup>22</sup>. OPG a aussi indiqué qu'elle renverserait le processus de chargement<sup>23</sup> des contenants de stockage à sec pour que le combustible soit retourné en piscine si les limites sont dépassées. OPG a ciblé plusieurs documents qu'elle devra mettre à jour avant la mise en service d'un conteneur de stockage à sec contenant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans, notamment les *Operating Policies and Principles Pickering Waste Management Facility*<sup>24</sup> (Ligne de conduite pour l'exploitation).
38. À la section 3.1 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG continue de satisfaire aux exigences réglementaires liées au DSR Conduite de l'exploitation. Il a ajouté que d'après son évaluation du rendement antérieur ainsi que de la demande et des documents justificatifs d'OPG, le programme d'exploitation d'OPG convient à la modification proposée du fondement d'autorisation<sup>25</sup>.
39. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG dispose d'un processus lui permettant d'apporter des changements aux procédures et de les gérer dans le but d'assurer la

---

<sup>20</sup> CMD 24 H102.1A, page 35.

<sup>21</sup> CMD 24 H102.1A, page 34.

<sup>22</sup> CMD 24-H102.1A, page 3.

<sup>23</sup> L'inversion du processus de chargement désigne la vidange du conteneur de stockage à sec et le retour du combustible utilisé dans la piscine de stockage du combustible.

<sup>24</sup> CMD 24-H102.1A, page 13.

<sup>25</sup> CMD 24-H102, page 15.

sûreté de l'exploitation et l'entretien de l'IGDP. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il examine les documents procéduraux dans le cadre de ses activités de vérification de la conformité courantes en vue de s'assurer que les procédures reflètent les pratiques réelles et que les travailleurs d'OPG les respectent. Il a ajouté qu'il continuera de surveiller le rendement d'OPG dans ce DSR dans le cadre d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de la documentation concernant le programme<sup>26</sup>. Le personnel de la CCSN a affirmé que si la Commission approuve la demande d'OPG, l'entreprise devra lui fournir les renseignements suivants après le chargement initial de 2 à 4 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans à l'IGDP :

- les résultats des relevés de débit de dose de confirmation
  - les températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée des conteneurs de stockage à sec
40. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission a demandé si les activités de surveillance à long terme des conteneurs de stockage à sec du combustible refroidi pendant 6 ans seraient les mêmes que pour les conteneurs renfermant du combustible refroidi pendant 10 ans. Dans le CMD 24-H102.1B, OPG a répondu que les activités de surveillance à long terme demeureraient conformes aux procédures actuelles d'OPG.
41. En ce qui a trait au plan de mise en service, Northwatch ([CMD 24-H102.4](#)) a recommandé qu'OPG commence par entreposer du combustible refroidi pendant 9 ans avant de poursuivre avec du combustible refroidi pendant 6 ans, tout en mesurant les températures et les débits de dose. Dans sa demande, OPG a indiqué qu'elle avait examiné cette option et qu'il faudrait plusieurs mois pour la mettre en œuvre<sup>27</sup>.
42. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission a interrogé OPG sur les dates de début et de fin prévues pour ce projet. OPG a indiqué que selon son calendrier actuel, le chargement du combustible refroidi pendant au moins 6 ans devrait commencer au troisième trimestre de 2025 et prendre fin au quatrième trimestre de 2028. OPG a ajouté qu'elle prévoit commencer les activités de déchargement du combustible des tranches 5 à 8 de la centrale nucléaire de Pickering-B au troisième trimestre de 2026.
43. D'après les renseignements versés au dossier, la Commission est d'avis qu'OPG dispose d'un programme d'exploitation permettant la réalisation des activités qui seraient autorisées par le fondement d'autorisation modifié. La Commission croit également qu'OPG dispose actuellement d'un programme d'exploitation nucléaire qui satisfait aux exigences réglementaires et qu'elle a conçu un processus lui permettant d'apporter des changements aux procédures et de les gérer dans le but d'assurer la sûreté de l'exploitation et l'entretien de l'IGDP, conformément aux exigences établies dans le manuel des conditions de permis.

---

<sup>26</sup> CMD 24-H102, page 15.

<sup>27</sup> CMD 24-H102.1A, page 34.

#### 4.4.2 Analyse de la sûreté

44. La condition 4.1 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'analyse de la sûreté. L'analyse de la sûreté, qui appuie le dossier de sûreté global d'une installation, comprend une évaluation systématique des dangers possibles associés à la réalisation d'une activité autorisée ou à l'exploitation d'une installation. L'analyse de la sûreté sert à examiner l'efficacité des mesures et des stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers. La section sur le DSR Analyse de la sûreté du manuel des conditions de permis de l'IGDP décrit les exigences réglementaires et les critères de vérification de la conformité pour cette condition de permis<sup>28</sup>.
45. À la section 4.1 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni des renseignements sur son programme d'analyse de la sûreté et sur la façon dont il s'applique à la modification du fondement d'autorisation proposée, notamment :
- que l'évaluation de la sûreté démontre le respect des exigences en matière de radioprotection dans le cadre des activités courantes de l'IGDP
  - que les estimations de la dose annuelle au public associée à 100 conteneurs de stockage à sec de combustible refroidi pendant 6 ans ne représentent qu'un faible pourcentage<sup>29</sup> de la limite de dose établie pour le public de 1 millisievert par année (mSv/an)<sup>30</sup>
  - qu'OPG a procédé à des évaluations de la sûreté du combustible conformément aux exigences applicables<sup>31</sup> pour le combustible refroidi pendant au moins 6 ans
46. À la section 3.2 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a mis en œuvre un programme d'analyse de la sûreté qui respecte les exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a confirmé que le rapport d'analyse de la sûreté précédent a été mis à jour en 2018. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'OPG a présenté la version 007 de son rapport d'analyse de la sûreté en novembre 2023 et qu'il l'examine actuellement. Le personnel de la CCSN a indiqué que le rapport d'analyse de

---

<sup>28</sup> LCH-W4-350.00/2028, CMD 24-H102, page 589.

<sup>29</sup> Selon les premières estimations d'OPG, la dose pour le public aux limites de la propriété de la centrale nucléaire de Pickering a été établie à 1 µSv (0,1 % de la limite réglementaire associée à la dose annuelle fixée pour le public) en s'appuyant sur les hypothèses liées à la méthodologie du rapport sur la sûreté de la phase I à l'installation de gestion des déchets de Pickering.

<sup>30</sup> Conformément au *Règlement sur la radioprotection*, la limite de dose réglementaire pour un membre du public est de 1 mSv/an.

<sup>31</sup> Voici des exigences réglementaires pour la gestion du combustible utilisé :

- Groupe CSA, norme N292.0, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*, 2014.
- Groupe CSA, norme N292.2, *Entreposage à sec provisoire du combustible irradié*, 2013.
- Groupe CSA, norme N292.3, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*, 2014.
- Groupe CSA, norme N286.7, *Assurance de la qualité des programmes informatiques scientifiques, d'analyse et de conception des centrales nucléaires*, 2016.

la sûreté d'OPG fournit une évaluation des conséquences potentielles et démontre le dossier de sûreté au moyen de la défense en profondeur.

47. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a évalué les renseignements fournis dans la demande d'OPG, y compris dans l'évaluation de la sûreté, et qu'il a jugé qu'OPG a correctement évalué les dangers associés aux activités autorisées et a démontré que le niveau de protection est approprié pour un large éventail de conditions d'exploitation. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'OPG a évalué les conséquences de la modification du fondement d'autorisation proposée sur l'analyse des dangers et qu'il n'a constaté aucun changement aux résultats de cette analyse.
48. Le personnel de la CCSN a également fourni de l'information sur l'entreposage provisoire d'un conteneur de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans qui s'est déroulé à l'IGDP en 1998. Il a précisé que d'après cette expérience, les températures mesurées étaient environ 40 °C moins élevées que celles indiquées dans l'évaluation de la sûreté associée à la demande d'OPG. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'en ce qui concerne les activités courantes, les résultats des évaluations de la sûreté concordent avec cette expérience d'exploitation. Il a aussi indiqué qu'aucun changement important ne serait apporté aux paramètres de sûreté pendant les activités courantes et que l'expérience d'exploitation ainsi que les prévisions de modélisation constituent un fondement technique pour établir que la température des conteneurs de stockage à sec devrait respecter les limites de sûreté pendant le projet proposé. Le personnel de la CCSN a également souligné l'engagement d'OPG à communiquer les résultats des relevés de débit de dose et des températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée des conteneurs de stockage à sec pour confirmer que les valeurs correspondent aux prévisions<sup>32</sup>.
49. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission a demandé à OPG si l'entreprise prévoit améliorer l'exactitude de ses modèles d'analyse pour la prévision des températures dans les conteneurs de stockage à sec et les champs de rayonnement afin de prendre en compte les mesures sur le terrain. OPG a répondu que pour l'instant, elle ne prévoit pas modifier les analyses de la sûreté pour améliorer la prévision des mesures réelles sur le terrain. OPG a fait valoir que ses codes informatiques sont validés conformément aux exigences de la norme CSA N286.7-16, *Assurance de la qualité des programmes informatiques scientifiques, d'analyse et de conception*<sup>33</sup>.
50. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission a demandé à OPG si elle avait passé en revue les mesures prises sur le terrain en 1998 en prenant en considération les résultats de la modélisation réalisée pour appuyer sa demande. OPG a expliqué que les données recueillies sur le terrain en 1998 et celles de la récente modélisation ont été utilisées pour confirmer que l'entreposage de combustible refroidi pendant 6 ans respecte les

---

<sup>32</sup> CMD 24-H102, page 17.

<sup>33</sup> Groupe CSA, norme N286.7-16, *Assurance de la qualité des programmes informatiques scientifiques, d'analyse et de conception*, 2016.



exigences en matière de conception et de sûreté pour les conteneurs d'entreposage à sec<sup>34</sup>.

51. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission a demandé à OPG quelles activités de surveillance elle prévoit mettre en œuvre pour effectuer le suivi des données réelles par rapport aux prévisions découlant de la modélisation. OPG a fourni une liste de critères de surveillance pour les débits de dose de rayonnement et les températures. OPG a affirmé que des mesures de température seront prises à différents stades sur une période d'environ 5 semaines après le chargement d'un conteneur de stockage à sec. Elle a aussi indiqué l'équipement qui sera utilisé pour la mesure des températures et du rayonnement sur le terrain<sup>35</sup>.
52. D'après les renseignements versés au dossier et décrits ci-dessus, la Commission est d'avis qu'OPG dispose d'un programme d'analyse de la sûreté permettant la réalisation des activités qui seraient autorisées par le fondement d'autorisation modifié proposé. Elle conclut ce qui suit :
- OPG dispose actuellement d'un programme d'analyse de la sûreté qui répond aux exigences réglementaires.
  - L'évaluation de la sûreté démontre le respect des exigences en matière de radioprotection dans le cadre des activités courantes de l'IGDP.
  - OPG a correctement évalué les dangers associés aux activités autorisées et a démontré que le niveau de protection est approprié pour un large éventail de conditions d'exploitation.
  - La conduite de l'exploitation ainsi que les prévisions de modélisation constituent un fondement technique pour établir que la température des conteneurs de stockage à sec devrait respecter les limites de sûreté associées au traitement et à l'entreposage d'au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans.
  - OPG s'est engagée à fournir les résultats des relevés de débit de dose et des températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée des conteneurs de stockage à sec pour confirmer que les données correspondent aux prévisions.

#### 4.4.3 Conception matérielle

53. La condition 5.1 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de conception. La conception matérielle est liée aux activités qui ont une incidence sur la capacité des structures, des systèmes et des composants à respecter et à maintenir le dimensionnement d'une installation. Le dimensionnement désigne la gamme des conditions, suivant des critères déterminés, auxquelles l'installation doit pouvoir résister sans dépasser les limites autorisées pour

---

<sup>34</sup> CMD 24-H102.1B, page 5.

<sup>35</sup> CMD 24-H102-1B, page 6.

l'exploitation prévue des systèmes de sûreté. La section sur le DSR Conception matérielle du manuel des conditions de permis de l'IGDP décrit les exigences réglementaires et les critères de vérification de la conformité pour cette condition de permis<sup>36</sup>.

54. À la section 5.1 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni des renseignements sur son programme de conception matérielle. Elle a indiqué que les conteneurs de stockage à sec renfermant actuellement du combustible refroidi pendant au moins 10 ans seront aussi utilisés pour l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans et que ces conteneurs ne nécessiteront aucune modification à la conception de l'installation. OPG a aussi indiqué que sa demande n'aura pas d'incidence sur la gouvernance, les programmes et les processus qui composent le fondement d'autorisation pour le programme de conception de l'IGDP.
55. Dans le CMD 24-H102.1A, OPG a indiqué que si les températures mesurées dépassent les limites établies pour les conteneurs de stockage à sec, elle a prévu une procédure visant à retourner le combustible dans la piscine de stockage de la centrale de Pickering. OPG a précisé que son processus de chargement inversé des conteneurs de stockage à sec prendrait en compte les leçons apprises et l'expérience d'exploitation liées à un événement de 2012 ayant nécessité le chargement inversé d'un conteneur de stockage à sec<sup>37</sup>.
56. À la section 3.3 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a indiqué que la proposition d'OPG entraînera une augmentation du gradient thermique et de la radioexposition associés aux conteneurs de stockage à sec en raison du chargement d'un combustible refroidi moins longtemps. Le personnel de la CCSN a ajouté que cela aura pour effet d'accroître les charges thermiques et la température de contact des conteneurs de stockage à sec. Le personnel de la CCSN a aussi affirmé que selon les analyses d'OPG, les contraintes thermiques associées à l'entreposage de combustible refroidi pendant 6 ans dans un conteneur de stockage à sec ne compromettent pas les fonctions de confinement et le blindage du conteneur pendant le traitement et l'entreposage<sup>38</sup>.
57. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG continue de mettre en œuvre un programme exhaustif des enveloppes sous pression à l'IGDP. D'après ses activités de vérification, le personnel de la CCSN a confirmé que la proposition d'OPG de traiter et d'entreposer du combustible refroidi pendant 6 ans à l'IGDP n'aura pas d'incidence sur le programme des enveloppes sous pression.
58. Le personnel de la CCSN a souligné qu'OPG prévoit d'abord charger de 2 à 4 conteneurs de stockage à sec avec du combustible refroidi pendant 6 ans afin de confirmer les mesures de la température et des débits de dose avant de traiter davantage

---

<sup>36</sup> LCH-W4-350.00/2028, CMD 24-H102, pages 591, 593 et 594.

<sup>37</sup> CMD 24-H102.1A, page 35.

<sup>38</sup> CMD 24-H102, page 18.

de conteneurs. Il a ajouté qu'il surveillera les mesures de température pour s'assurer qu'OPG respecte les exigences réglementaires.

59. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission a demandé de plus amples renseignements sur les facteurs déclenchant le processus de chargement inversé des conteneurs de stockage à sec à l'essai. Dans sa réponse (CMD 24-H102.1B), OPG a expliqué que le traitement de conteneurs de stockage à sec est assujéti à 2 limites de température clés :
1. La température pour la bride des conteneurs de stockage à sec doit être inférieure à 50 °C pour procéder à une inspection après les travaux de soudage. OPG a toutefois ajouté que le dépassement de cette limite ne déclencherait pas en soi le processus de chargement inversé du conteneur et que la période de refroidissement sera prolongée avant de procéder à une inspection après le soudage.
  2. La température à l'intérieur des tubes d'étanchéité de l'AIEA doit être inférieure à 70 °C pour maintenir l'intégrité des sceaux existants. Selon OPG, l'AIEA a indiqué que d'autres sceaux seront utilisés si certaines conditions rendent les sceaux actuels inutilisables sur les conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans.

OPG a expliqué qu'elle devra appliquer le processus de chargement inversé des conteneurs de stockage à sec s'il est impossible de respecter ces exigences en matière de température et qu'aucune mesure d'atténuation convenable ne permet de résoudre le problème. Pour répondre à cette même question (CMD 24-H102.A), le personnel de la CCSN a confirmé les valeurs signalées par OPG et a fait valoir que si les essais réalisés par OPG révèlent qu'il est impossible d'accomplir d'autres étapes du traitement de façon efficace, comme le soudage du couvercle ou l'inspection des soudures, il faudra procéder au chargement inversé des conteneurs de stockage à sec mis à l'essai.

60. La Commission est d'avis qu'OPG dispose d'un programme de conception matérielle permettant la réalisation des activités qui seront autorisées par le fondement d'autorisation modifié proposé. Elle conclut ce qui suit :
- Les contraintes thermiques associées à l'entreposage de combustible refroidi pendant 6 ans dans un conteneur de stockage à sec ne compromettent pas les fonctions de confinement ni le blindage du conteneur pendant le traitement et l'entreposage.
  - La proposition d'OPG de traiter et d'entreposer du combustible usé refroidi pendant 6 ans à l'IGDP n'aura pas d'incidence sur le programme des enveloppes sous pression.

#### 4.4.4 *Aptitude fonctionnelle*

61. La condition 6.1 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme d'aptitude fonctionnelle. Le DSR Aptitude fonctionnelle englobe les activités réalisées afin de veiller à ce que les systèmes, les structures et les composants (SSC) de l'IGDP continuent de remplir efficacement leurs fonctions. La section sur le DSR Aptitude fonctionnelle du manuel des conditions de

permis de l'IGDP décrit les exigences réglementaires et les critères de vérification de la conformité pour cette condition de permis<sup>39</sup>.

62. À la section 6.1 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni à la Commission des renseignements sur son programme d'aptitude fonctionnelle. OPG a précisé que l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans sera ajouté à son programme de gestion du vieillissement, conformément au [REGDOC-2.6.3, Aptitude fonctionnelle : Gestion du vieillissement](#)<sup>40</sup>. Ce document énonce les exigences en matière de gestion du vieillissement des SSC d'une installation dotée de réacteurs. OPG a ajouté que sa proposition n'aura pas d'incidence sur les documents du fondement d'autorisation liés au programme de gestion du vieillissement.
63. À la section 3.4 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a respecté les exigences réglementaires associées au DSR Aptitude fonctionnelle pendant la période d'autorisation en cours. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'OPG dispose de programmes bien établis pour évaluer les effets du vieillissement sur les bâtiments de stockage et les conteneurs de stockage à sec de l'IGDP. Le personnel de la CCSN a ajouté que la modification proposée du fondement d'autorisation ne devrait pas avoir de conséquences négatives sur l'aptitude fonctionnelle des bâtiments de stockage ou des conteneurs de stockage à sec.
64. Dans son intervention, Northwatch (CMD 24-H102.4) a affirmé que la proposition d'utiliser le stockage à sec plutôt que le stockage en piscine pour le combustible refroidi pendant 6 ans entraînera une augmentation importante de l'intensité du rayonnement et des températures, ce qui accélérera le vieillissement. À ce sujet, OPG a indiqué qu'elle évaluerait tous les mécanismes de détérioration et les conséquences sur le vieillissement liés à l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans et intégrerait toute nouvelle observation dans son plan de gestion du vieillissement des conteneurs de stockage à sec<sup>41</sup>. À la section 3.4 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a affirmé que les hausses prévues de la température et de l'intensité du rayonnement découlant de l'entreposage de combustible refroidi pendant 6 ans ne sont pas suffisantes pour nuire à l'intégrité des conteneurs de stockage à sec à court ou à long terme<sup>42</sup>.
65. La Commission est d'avis qu'OPG dispose d'un programme d'aptitude fonctionnelle permettant la réalisation des activités qui seraient autorisées par le fondement d'autorisation modifié proposé. Elle conclut ce qui suit :
  - Les hausses prévues de la température et de l'intensité du rayonnement découlant de l'entreposage de combustible refroidi pendant 6 ans ne sont pas suffisantes pour nuire à l'intégrité des conteneurs de stockage à sec à court ou à long terme.

---

<sup>39</sup> LCH-W4-350.00/2028, CMD 24-H102, page 598.

<sup>40</sup> CCSN, REGDOC-2.6.3, *Gestion du vieillissement*, mars 2014.

<sup>41</sup> CMD 24-H102.1A, page 44.

<sup>42</sup> CMD 24-H102, page 20.

- OPG dispose actuellement d'un programme de gestion du vieillissement qui satisfait aux exigences du REGDOC-2.6.3.
- OPG surveillera les mécanismes de détérioration et adaptera son plan de gestion du vieillissement des conteneurs de stockage à sec, le cas échéant.

#### 4.4.5 Radioprotection

66. La condition 7.1 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de radioprotection. Le DSR Radioprotection comprend les mesures pour protéger la santé et la sécurité des personnes contre les risques associés au rayonnement ionisant. Ce DSR garantit que les niveaux de contamination et les doses de rayonnement reçues par les personnes sont surveillés, contrôlés et maintenus au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA), tout en tenant compte des facteurs sociaux et économiques. La section sur le DSR Radioprotection du manuel des conditions de permis de l'IGDP décrit les exigences réglementaires et les critères de vérification de la conformité pour cette condition de permis<sup>43</sup>.
67. À la section 7.1 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni des renseignements sur son programme de radioprotection et sur la façon dont il s'applique à l'entreposage du combustible refroidi pendant 6 ans. OPG a indiqué ce qui suit :
- Une analyse d'OPG montre que les débits de dose prévus pour le combustible usé refroidi pendant 6 ans seraient environ 2,5 fois plus élevés que les débits de dose associés à l'entreposage de combustible refroidi pendant 10 ans.
  - OPG compte recourir à des permis d'exposition au rayonnement pour assurer la sécurité des travailleurs et surveiller les répercussions sur son équipement.
  - La dose au public associée à l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans demeurerait inférieure aux limites réglementaires.
  - L'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans n'aurait pas d'incidence sur les documents du fondement d'autorisation liés à la radioprotection et au principe ALARA de l'IGDP.
68. Dans la section 3.5 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG dispose d'un solide programme de radioprotection qui respecte les exigences réglementaires et permet de protéger efficacement la santé et la sécurité des personnes. Après l'examen des renseignements fournis dans la demande d'OPG, le personnel de la CCSN s'est dit convaincu que les doses aux travailleurs demeureront inférieures à la limite de dose efficace réglementaire (50 mSv au cours d'une période de dosimétrie d'un an) et à la limite de contrôle administratif d'OPG (20 mSv par an). Le personnel de la CCSN était aussi satisfait des efforts déployés par OPG pour poursuivre la mise en œuvre de ses contrôles des dangers radiologiques afin de protéger les travailleurs et de contrôler la contamination radioactive à l'IGDP.

---

<sup>43</sup> LCH-W4-350.00/2028, CMD 24-H102, page 600.

69. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG a établi la dose efficace maximale individuelle pour les travailleurs de l'IGDP ainsi que la dose maximale pour un scénario d'accident hypothétique. Le personnel de la CCSN était aussi d'avis qu'OPG appliquerait les dispositions de son programme de radioprotection et procéderait à une évaluation de la dose pour valider les doses que devraient recevoir les travailleurs en lien avec les conteneurs de stockage à sec mis à l'essai immédiatement après leur chargement. D'après cette analyse, le personnel de la CCSN est convaincu que les doses aux travailleurs demeureront sous les limites de dose en cas d'accidents hypothétiques et que les éléments du programme de radioprotection d'OPG liés au contrôle de la dose aux travailleurs conviennent au fondement d'autorisation modifié proposé<sup>44</sup>.
70. Le personnel de la CCSN a indiqué que le blindage des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans serait renforcé en entourant ces conteneurs d'autres conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi depuis plus longtemps. Selon le personnel de la CCSN, cette méthode permettrait de s'assurer que les débits de dose dans l'installation et aux alentours seront gérés et maintenus au niveau ALARA.
71. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission a demandé à OPG d'expliquer comment le fait de placer des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 10 ans autour des conteneurs chargés de combustible refroidi pendant 6 ans renforcera le blindage. OPG a expliqué que le débit de dose associé au combustible des réacteurs CANDU diminue au fil du temps. Le fait de placer des conteneurs de stockage à sec de combustible refroidi pendant au moins 10 ans autour des conteneurs renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans devrait donc aider à ce que les débits de dose dans l'allée et à l'extérieur du bâtiment demeurent au niveau ALARA.
72. La Commission est d'avis qu'OPG dispose d'un programme de radioprotection permettant la réalisation des activités qui seraient autorisées par le fondement d'autorisation modifié proposé. Elle conclut ce qui suit :
- Les doses aux travailleurs demeureront inférieures à la limite de dose efficace réglementaire.
  - La dose au public associée à l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans demeurera inférieure aux limites réglementaires.
  - Le personnel de la CCSN vérifiera les débits de dose réels pour s'assurer qu'ils ne présentent aucun risque déraisonnable pour les travailleurs.

#### 4.4.6 Protection de l'environnement

---

<sup>44</sup> CMD 24-H102, page 23.

73. La condition 9.1 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de protection de l'environnement. Les programmes de protection de l'environnement visent à détecter, à contrôler et à surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses, ainsi qu'à minimiser les effets sur l'environnement qui pourraient découler des activités autorisées. Ces programmes comprennent le contrôle des effluents et des émissions, la surveillance de l'environnement et les doses estimées au public. La condition 9.2 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre un plan de suivi de l'évaluation environnementale<sup>45</sup>. La section sur le DSR Protection de l'environnement du manuel des conditions de permis de l'IGDP décrit les exigences réglementaires et les critères de vérification de la conformité pour ces conditions de permis<sup>46</sup>.
74. À la section 9.1 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni des renseignements sur son programme de protection de l'environnement et sur la façon dont il s'applique à sa demande. OPG a indiqué ce qui suit :
- Le chargement, le transport et l'entreposage de combustible usé refroidi pendant 6 ans sont considérés comme relevant de la portée des évaluations environnementales pertinentes concernant l'IGDP.
  - L'entreposage de combustible refroidi pendant moins de 10 ans ne nécessite pas de modification des limites de rejet dérivées, des seuils d'intervention ou des niveaux d'enquête interne.
  - OPG n'a pas à modifier les documents du fondement d'autorisation liés à la protection de l'environnement ni sa gouvernance, ses programmes et ses processus.
75. Le personnel de la CCSN a confirmé que les activités qu'autoriserait la modification du fondement d'autorisation proposée n'entraîneraient aucun risque additionnel pour la population ou l'environnement. Dans la section 3.6 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a indiqué que, d'après les activités de vérification de la conformité, le programme de surveillance des effluents et des émissions actuellement en place à l'IGDP continue de protéger la santé des personnes et l'environnement et que la modification proposée ne devrait entraîner aucune révision de ce programme. Le personnel de la CCSN a ajouté que des contrôles administratifs et un système de ventilation à haute efficacité pour les particules de l'air (HEPA) permettent de maintenir les rejets à un faible niveau. Il a aussi indiqué que les rejets radioactifs dans l'air provenant de l'installation sont bien en deçà de la limite autorisée et du seuil d'intervention et que l'exploitation de l'IGDP ne produit aucun effluent liquide.

---

<sup>45</sup> Comme précisé dans le LCH-W4-350.00/2028, en mai 2004, la Commission a présenté un compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision, concernant l'évaluation environnementale visant la phase II de l'IGDP dans lequel elle concluait qu'en tenant compte de la mise en œuvre de mesures d'atténuation, il était improbable que le projet ait des conséquences néfastes importantes sur l'environnement. Le processus d'EE a établi la nécessité d'un programme de suivi de l'EE pour la phase II du projet à l'IGDP (CMD 24-H102, page 610).

<sup>46</sup> LCH-W4-350.00/2028, CMD 24-H102, page 605.

76. Le personnel de la CCSN a rapporté qu'OPG a terminé sa plus récente version de son évaluation des risques environnementaux (ERE) pour l'ensemble du complexe de Pickering et qu'elle a présenté une évaluation environnementale prédictive (EEP) révisée en 2022. Le personnel de la CCSN a indiqué que les risques pour la population et l'environnement découlant de l'entreposage de combustible refroidi pendant 6 ans sont pris en compte dans la plus récente version de l'EEP pour le complexe de Pickering. Le personnel de la CCSN a affirmé que les doses calculées pour le membre du public le plus exposé sont bien en deçà de la limite réglementaire de 1 mSv/an.
77. D'après les renseignements versés au dossier et décrits ci-dessus, la Commission est d'avis qu'OPG dispose d'un programme de protection de l'environnement permettant la réalisation des activités qui seraient autorisées par le fondement d'autorisation modifié proposé. Elle conclut ce qui suit :
- L'entreposage de combustible refroidi pendant moins de 10 ans ne nécessite pas de modification aux limites de rejet dérivées, aux seuils d'intervention ou aux niveaux d'enquête interne pour l'IGDP.
  - La modification du fondement d'autorisation proposée n'entraînerait aucun risque additionnel pour la population ou l'environnement.
  - Les rejets radioactifs dans l'air provenant de l'installation sont bien en deçà de la limite autorisée et du seuil d'intervention.
  - Les doses calculées pour le membre du public le plus exposé sont bien en deçà de la limite réglementaire de 1 mSv/an.

#### 4.4.7 Garanties et non-prolifération

78. La condition 13.1 du permis d'exploitation de l'IGDP stipule qu'OPG doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme relatif aux garanties. Le mandat de réglementation de la CCSN consiste notamment à assurer le respect des mesures requises pour mettre en œuvre les obligations internationales du Canada en vertu du [Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires](#) (TNP)<sup>47</sup>. Conformément au TNP, le Canada a conclu avec l'AIEA un [accord de garanties généralisées](#)<sup>48</sup> et un [protocole additionnel](#)<sup>49</sup> (accords relatifs aux garanties). L'objectif de ces accords relatifs aux garanties est que l'AIEA fournisse chaque année au Canada et à la communauté internationale l'assurance crédible que toutes les matières nucléaires déclarées sont utilisées à des fins pacifiques et non explosives et qu'il n'y a pas de matières ou d'activités nucléaires non déclarées dans ce pays. La section sur le DSR Garanties et non-prolifération du manuel des conditions de permis de l'IGDP décrit les exigences réglementaires et les critères de vérification de la conformité pour cette condition de permis<sup>50</sup>.

---

<sup>47</sup> INFCIRC/140.

<sup>48</sup> INFCIRC/164.

<sup>49</sup> INFCIRC/164/Add.1.

<sup>50</sup> LCH-W4-350.00/2028, CMD 24-H102, page 623.



79. À la section 13.1 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni à la Commission des renseignements sur son programme relatif aux garanties et sur la façon dont il s'applique à sa demande, notamment :

- OPG continuera de fournir en temps opportun à l'AIEA et à la CCSN les renseignements requis pour mettre en œuvre les garanties et assurer la conformité.
- L'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans n'aura pas d'incidence sur les inspections de l'AIEA ou l'accessibilité à son équipement.

OPG a indiqué que l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 mois pourrait avoir une certaine incidence sur l'équipement existant de surveillance des garanties de l'AIEA en ce qui a trait aux températures et aux processus de scellement. OPG a précisé qu'elle poursuivrait son analyse dans ce domaine ainsi que sa collaboration avec l'AIEA et la CCSN afin de trouver une solution acceptable pour tous<sup>51</sup>.

80. OPG a indiqué que le système de suivi NuFlash<sup>52</sup>, utilisé pour le suivi de l'emplacement et de l'historique de stockage du combustible nucléaire, ne permet pas actuellement de préparer des conteneurs de stockage à sec pour du combustible refroidi pendant au moins 6 ans. OPG a précisé qu'elle apporterait les changements nécessaires afin de mettre à jour la base de données de NuFlash pour permettre le traitement de 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 à 10 ans. OPG a ajouté que ces changements seraient terminés avant la mise en service du premier conteneur de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans.

81. À la section 3.7 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG tient à jour un programme relatif aux garanties qui satisfait aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a confirmé que les sceaux et l'équipement de l'AIEA actuellement applicables aux conteneurs de stockage à sec ne sont pas conçus pour résister aux températures et aux champs de rayonnement plus intenses que pourrait générer du combustible refroidi pendant 6 ans. Le personnel de la CCSN a souligné que la température accrue des conteneurs de stockage à sec peut endommager les sceaux de l'AIEA et avoir une incidence sur la sécurité des inspecteurs de l'AIEA pendant les activités d'application des garanties sur les conteneurs de stockage à sec.

82. À cet égard, le personnel de la CCSN a rapporté les propos de l'AIEA qui affirmait que la température des conteneurs de stockage à sec ne devrait pas avoir de conséquence sur son équipement et ses sceaux si elle ne dépasse pas 70 °C. Le personnel de la CCSN a précisé que l'AIEA appuiera les essais de mise en service d'OPG pour vérifier si les températures réelles sont semblables aux températures calculées ou mesurées sur le conteneur de stockage à sec de 1998 renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans.

---

<sup>51</sup> CMD 24-H102.1A, page 59.

<sup>52</sup> NuFlash est un système permettant à OPG d'assurer le suivi de l'emplacement et de l'historique de stockage du combustible nucléaire.

Le personnel de la CCSN a expliqué qu'OPG chargerait 2 à 4 conteneurs de stockage à sec avec du combustible refroidi pendant au moins 6 ans de façon à ce qu'ils se trouvent dans le champ de vision d'une caméra de surveillance de l'AIEA, ce qui permettra à l'AIEA d'évaluer si ces conteneurs ont une incidence sur son équipement, ses sceaux ou la sécurité de ses inspecteurs pendant une période déterminée.

83. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il collaborerait avec l'AIEA et OPG pour examiner d'autres mesures de garanties et démarches opérationnelles s'il s'avère que la dose de rayonnement et la température plus élevées associées au combustible refroidi pendant 6 ans ont une incidence néfaste sur l'une des mesures relatives aux garanties actuelles. Le personnel de la CCSN a aussi souligné qu'OPG s'engage à inverser le processus de chargement des conteneurs de stockage à sec et à entreposer à nouveau le combustible en piscine si nécessaire.

84. D'après les renseignements versés au dossier et décrits ci-dessus, la Commission est d'avis qu'OPG dispose d'un programme relatif aux garanties permettant la réalisation des activités qui seraient autorisées par le fondement d'autorisation modifié proposé. Elle conclut ce qui suit :

- OPG continuera de fournir en temps opportun à l'AIEA et à la CCSN les renseignements requis pour mettre en œuvre les garanties et assurer la conformité.
- Le personnel de la CCSN collaborera avec l'AIEA et OPG pour examiner d'autres mesures relatives aux garanties et démarches opérationnelles s'il s'avère que la dose de rayonnement et la température plus élevées ont une incidence néfaste sur l'une des mesures de garanties actuelles.
- OPG a proposé de procéder au chargement inversé des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans s'il est impossible de satisfaire aux exigences de l'AIEA.

#### *4.4.8 Conclusion sur les dispositions relatives à la sûreté d'OPG concernant les domaines de sûreté et de réglementation pertinents*

85. La Commission est d'avis qu'OPG est qualifiée pour mener à bien les activités qui seraient autorisées par le fondement d'autorisation modifié proposé. Elle conclut qu'OPG a mis en place des mesures et des programmes adéquats visant les DSR pertinents pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs et du public et pour protéger l'environnement. La Commission estime finalement qu'OPG a mis en place des mesures adéquates pour assurer le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.

#### 4.5 Mobilisation et consultation des peuples autochtones

86. La Commission a examiné les renseignements fournis par le personnel de la CCSN, OPG et les intervenants concernant les activités de consultation et de mobilisation des Autochtones relativement à cette demande de modification du fondement d'autorisation pour l'IGDP. La consultation des Autochtones fait référence à l'obligation en common law de consulter les Nations et communautés autochtones en vertu de l'article 35 de la [Loi constitutionnelle de 1982](#)<sup>53</sup>.
87. L'obligation de consulter les Nations et communautés autochtones en vertu de la common law s'applique lorsque la Couronne envisage de prendre des mesures susceptibles de porter atteinte aux droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels, des peuples autochtones. À titre de mandataire de la Couronne et d'organisme de réglementation nucléaire du Canada, la CCSN reconnaît et comprend l'importance d'établir des relations avec les Nations et communautés autochtones du Canada et de les mobiliser. La CCSN veille à ce que ses décisions d'autorisation en vertu de la LSRN préservent l'honneur de la Couronne et tiennent compte des possibles atteintes aux droits ancestraux ou issus de traités, établis ou revendiqués, conformément à l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.
88. L'obligation de consulter « prend naissance lorsque la Couronne a connaissance, concrètement ou par imputation, de l'existence potentielle du droit ou titre ancestral et envisage des mesures susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur celui-ci »<sup>54</sup>. Les décisions d'autorisation de la Commission, lorsque des intérêts autochtones risquent d'être touchés, peuvent engager l'obligation de consulter, et la Commission doit être d'avis qu'elle a rempli cette obligation avant de prendre la décision d'autorisation concernée.
89. La [Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#)<sup>55</sup> (LDNU) est entrée en vigueur au Canada le 21 juin 2021. Le gouvernement du Canada a précisé que « [l]a Loi ne modifie pas immédiatement l'obligation actuelle du Canada de consulter les groupes autochtones »<sup>56</sup>. Toutefois, la Commission reconnaît que son engagement en faveur de la réconciliation, la [Déclaration des Nations Unies sur les Droits des peuples autochtones](#) (DNUDPA)<sup>57</sup> et l'article 35 de la [Loi constitutionnelle de 1867](#), y compris l'obligation de consulter et d'accommoder de la Couronne, comportent des aspects qui se chevauchent et qu'il s'agit d'un domaine du droit en constante évolution. La Commission reconnaît également la nécessité d'examiner les [Principes régissant la relation du Gouvernement du Canada avec les peuples](#)

---

<sup>53</sup> Annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada* (R.-U.), 1982, ch. 11.

<sup>54</sup> *Nation haïda c. Colombie-Britannique (Ministre des Forêts)*, 2004, CSC 73, par. 35.

<sup>55</sup> L.C. 2021, ch. 14.

<sup>56</sup> Ministère de la Justice Canada, *Mise en œuvre de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, À propos de la Loi* (sous « Incidence de la Loi sur l'obligation de consulter actuelle »), extrait du site Web du ministère de la Justice du Canada – Gouvernement du Canada :

<https://www.justice.gc.ca/fra/declaration/legislation.html>, consulté le 4 septembre 2024.

<sup>57</sup> *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*, Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, septembre 2007.

autochtones<sup>58</sup>. L'obligation législative de consulter et de collaborer énoncée à l'article 5 de la LDNU se distingue de l'obligation constitutionnelle de consulter. La Commission reconnaît la nécessité de préserver l'honneur de la Couronne au cours de son examen de la présente affaire.

90. Comme énoncé récemment dans la décision *Thomas and Saik'uz First Nation c. Rio Tinto Alcan Inc.* (Thomas and Saik'uz), même si les tribunaux n'ont pas encore déterminé l'effet de la Déclaration des Nations Unies sur la common law, la Déclaration fournit une solide interprétation des droits des Autochtones<sup>59</sup>. De surcroît, la Cour suprême du Canada a déclaré que c'est « aux termes de cette loi du Parlement [la LDNU] que la Déclaration est intégrée dans le droit positif interne du pays<sup>60</sup> ».
91. À la section 3.8 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a indiqué que la modification du fondement d'autorisation de l'IGDP proposée par OPG n'implique pas de modification physique à l'empreinte opérationnelle de l'IGDP et que les répercussions en dehors du périmètre de l'IGDP devraient être négligeables. Par conséquent, le personnel de la CCSN a conclu qu'il est peu probable que la modification du fondement d'autorisation demandée par OPG ait de nouvelles conséquences potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités.

#### Mobilisation des Autochtones par le personnel de la CCSN

92. À la section 3.8.1.1 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a fourni à la Commission des renseignements sur les activités de mobilisation qu'il a menées auprès des Nations et communautés autochtones désignées comme ayant un intérêt potentiel à l'égard de la demande de modification du fondement d'autorisation d'OPG. Il a déterminé que les Nations et communautés autochtones suivantes ont des droits ancestraux ou issus de traités établis à l'égard des terres et eaux à proximité du complexe de Pickering :

- Première Nation d'Alderville
- Première Nation de Curve Lake (PNCL)
- Première Nation de Hiawatha (PNH)
- Première Nation des Mississaugas de Scugog Island (PNMSI)
- Première Nation des Chippewas de Rama
- Première Nation des Chippewas de Georgina Island
- Première Nation de Beausoleil

---

<sup>58</sup> Ministère de la Justice du Canada, *Principes régissant la relation du Gouvernement du Canada avec les peuples autochtones*, 2018.

<sup>59</sup> *Thomas and Saik'uz First Nation v. Rio Tinto Alcan Inc.*, 2022 BCSC 15, par. 212.

<sup>60</sup> *Renvoi relatif à la Loi concernant les enfants, les jeunes et les familles des Premières Nations, des Inuits et des Métis*, 2024, CSC 5, par. 15.

Le personnel de la CCSN a déterminé que les Nations et communautés autochtones suivantes ont des intérêts à l'égard de l'IGDP ainsi que des terres et eaux à proximité du site de l'IGDP et sur celui-ci :

- Six Nations de la rivière Grand
- Première Nation des Mohawks de la baie de Quinte
- Nation métisse de l'Ontario

93. Le personnel de la CCSN a signalé qu'il a envoyé des lettres de notification en décembre 2023 aux Nations et communautés autochtones désignées afin de les aviser de la demande d'OPG, des possibilités de participation au processus d'audience ainsi que de la disponibilité d'un financement des participants. Il a également effectué un suivi auprès de chaque Nation et communauté autochtone par courriel.
94. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que la PNMSI et la PNH ont manifesté leur intérêt à l'égard de la demande de modification du fondement d'autorisation d'OPG. Il a indiqué que la PNMSI a déjà fait part de ses inquiétudes concernant l'IGDP et l'entreposage de déchets sur le site ainsi que sur les territoires visés par les traités et les territoires traditionnels de la PNMSI. Le personnel de la CCSN a souligné avoir discuté régulièrement de ces inquiétudes avec la PNMSI tout au long de 2023, notamment dans le cadre d'une réunion en personne dans la communauté avec les dirigeants de la PNMSI en novembre 2023. Le personnel de la CCSN a aussi fait part de l'intérêt manifesté par la PNCL et la PNH ainsi que de leurs préoccupations concernant les opérations et les activités réalisées à l'IGDP. Ces Premières Nations souhaitent discuter davantage de la demande avec OPG et le personnel de la CCSN.
95. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission s'est interrogée sur les pratiques de communication du personnel de la CCSN en ce qui a trait aux préoccupations soulevées par les Nations et communautés autochtones relativement au combustible utilisé au complexe nucléaire de Pickering. Dans sa réponse (CMD 24-H102.A), le personnel de la CCSN a indiqué qu'il dispose d'un cadre de référence pour la mobilisation de plusieurs Nations autochtones ayant des droits et des intérêts à l'égard de l'IGDP. Il a ajouté qu'il maintient un dialogue ouvert et transparent avec les Nations et communautés autochtones pour les informer des activités qui pourraient les intéresser, répondre à leurs préoccupations, obtenir leur avis ainsi que les encourager et les aider à participer aux séances de la Commission. Le personnel de la CCSN a affirmé qu'il rencontre chaque mois des représentants d'OPG pour discuter de la mobilisation et des consultations entourant toutes les installations et les activités de l'entreprise, y compris celles de la centrale nucléaire de Pickering et de l'IGDP.

#### Mobilisation des Autochtones par OPG

96. À la section 3 du CMD 24-H102.1A, pièce jointe 2, OPG a fourni des renseignements sur sa mobilisation continue des Nations et communautés autochtones ayant des droits établis ou revendiqués ou des intérêts à l'égard de l'IGDP. OPG a dit avoir mené des

activités de mobilisation auprès des Nations et communautés autochtones suivantes au sujet de sa demande :

- Premières Nations visées par les Traités Williams
- Mohawks de la baie de Quinte
- Nation métisse de l'Ontario, région 8

OPG a affirmé avoir collaboré avec ces Nations et communautés autochtones tout au long de 2022 et de 2023 afin de les informer des activités à l'IGDP et pour discuter des questions et problèmes soulevés.

#### Mémoires présentés par les Nations autochtones

97. Deux Nations autochtones ont présenté des mémoires sur le sujet, la Première Nation des Mississaugas de Scugog Island (PNMSI) et la Première Nation de Hiawatha (PNH). Dans son mémoire ([CMD 24-H102.5](#)), la PNMSI a fourni des renseignements sur son examen de la demande de modification du fondement d'autorisation d'OPG, a traité de l'applicabilité de la DNUDPA et a plaidé pour le consentement préalable, libre et éclairé de la PNMSI et des autres Premières Nations visées par les Traités Williams avant l'approbation de toute modification du permis associé au complexe nucléaire de Pickering. Elle a aussi posé des questions concernant la gestion du combustible usé, la sûreté et la planification collaborative. La PNMSI a présenté 5 demandes de mesures d'accommodement, notamment l'obtention du consentement. Voici ce qu'elle a affirmé :

*« La PNMSI est déterminée à s'assurer que la CCSN et OPG exécutent le projet au complexe nucléaire de Pickering de la bonne façon. Elles devraient toujours garder à l'esprit les droits et le consentement des Premières Nations concernées, la protection de l'environnement et la santé humaine en respectant les normes les plus rigoureuses et en effectuant une planification à long terme pour une gestion et un entreposage sûrs des déchets nucléaires. Nous avons hâte de poursuivre les discussions à ce sujet. » [traduction]*

98. Dans son mémoire ([CMD 24-H102.6](#)), la PNH a donné son avis sur la demande de modification du fondement d'autorisation d'OPG et a indiqué qu'elle s'y opposait. La PNH a affirmé qu'elle n'avait discuté de la demande d'OPG qu'à 2 reprises, une fois avec OPG et l'autre avec le personnel de la CCSN. La PNH a affirmé que les autres activités de consultation mentionnées par OPG ou le personnel de la CCSN n'étaient liées qu'à leurs relations en général et ne concernaient pas la décision d'assouplir les conditions d'entreposage des déchets radioactifs de haute activité<sup>61</sup>. Elle a aussi prôné un consentement préalable, libre et éclairé lié à la DNUDPA.

---

<sup>61</sup> CMD 24-H102.6, page 6.

99. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission s'interrogeait sur les pratiques de communication d'OPG en ce qui a trait aux préoccupations soulevées par les Nations et communautés autochtones relativement au combustible utilisé au complexe nucléaire de Pickering. OPG a indiqué avoir communiqué régulièrement avec les Nations et les communautés autochtones dans le cadre de diverses activités, comme des réunions d'orientation, des communications écrites et des ateliers, dans le but de favoriser le dialogue. OPG a ajouté qu'elle discutait actuellement avec les Nations et communautés autochtones relativement à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une table ronde portant précisément sur les déchets dont on a proposé la tenue au milieu de 2024<sup>62</sup>.
100. Dans le CMD 24-H102-Q, la Commission s'est interrogée sur la mobilisation de la PNMSI par OPG. L'entreprise a affirmé qu'elle avait mobilisé la PNMSI et collaboré avec celle-ci pour mieux comprendre et appuyer une analyse comparative des pratiques exemplaires liées à l'entreposage provisoire du combustible utilisé sur le site. OPG a indiqué qu'elle avait aussi fourni des documents justificatifs montrant que les conteneurs de stockage à sec de combustible utilisé d'OPG respectent les normes et les pratiques exemplaires internationales, y compris celles de l'AIEA<sup>63</sup>.

#### *4.5.1 Conclusion sur la mobilisation et la consultation des Autochtones*

101. La Commission est satisfaite des efforts déployés par le personnel de la CCSN pour consulter les Nations et communautés autochtones qui pourraient s'intéresser à la demande d'OPG soumise à la Commission et leur donner l'occasion d'intervenir. Parmi ces efforts, soulignons l'échange de courriels et de renseignements ainsi que diverses activités, comme des réunions d'orientation, des communications écrites et des ateliers, mentionnées dans les mémoires du personnel de la CCSN (CMD 24-H102) et d'OPG (CMD 24-H102.1A). La Commission juge avoir reçu suffisamment de renseignements à cet égard pour se prononcer sur la demande d'OPG. La Commission reconnaît l'engagement du Canada à l'égard de la DNUDPA et du cadre de réconciliation et de mise en œuvre de la DNUDPA qui est établi dans la LDNU. Elle a évalué l'obligation de consulter et d'accommoder dans le contexte de la modification du fondement d'autorisation proposée, en vertu de la LDNU et en tenant compte de celle-ci.
102. La Commission est d'avis que la modification proposée au fondement d'autorisation n'aura pas de nouvelles répercussions négatives sur les droits autochtones ou issus de traités, potentiels ou établis<sup>64</sup>. La modification du fondement d'autorisation demandée par OPG ne comprend pas de nouvelles activités autorisées pouvant avoir de nouvelles répercussions sur l'environnement ou modifiant les activités autorisées en cours à l'IGDP. Aucun changement ne serait apporté à la conception des conteneurs de stockage à sec, au bâtiment de traitement ou aux bâtiments de stockage dans le cadre de la modification du fondement d'autorisation proposée. Cette modification

---

<sup>62</sup> CMD 24-H102.1B, page 9.

<sup>63</sup> CMD 24-H102.1B, page 8.

<sup>64</sup> *Rio Tinto Alcan Inc. c. Conseil tribal Carrier Sekani*, 2010, CSC 43, par. 45 et 49.

n'augmenterait pas le nombre de conteneurs de stockage à sec actuellement autorisé, qui s'élève à 1 758 conteneurs.

103. Nonobstant ce qui précède, la Commission croit que les activités de consultation des Autochtones réalisées par le personnel de la CCSN, les activités de mobilisation d'OPG et le processus d'audience par écrit ont tous permis d'en apprendre davantage sur les droits des Autochtones établis ou revendiqués dans les environs de l'IGDP ainsi que sur les points de vue des Nations et communautés autochtones concernant l'incidence que pourraient avoir les changements proposés au fondement d'autorisation sur ces droits. La Commission conclut donc qu'elle s'est acquittée de sa responsabilité de préserver l'honneur de la Couronne et de ses obligations constitutionnelles en ce qui concerne la mobilisation et l'obligation de consulter dans le respect des intérêts des Autochtones.
104. La Commission a pris en considération les préoccupations soulevées par les Nations et communautés autochtones concernant la gestion des déchets – en particulier les déchets radioactifs de haute activité – sur leur territoire. La Commission remarque que les efforts déployés par le personnel de la CCSN pour consulter les Nations et communautés autochtones sont cruciaux en vue de favoriser le travail important de la Commission vers la réconciliation et l'établissement de relations avec les peuples autochtones du Canada. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN continue de tisser de véritables liens à long terme avec les Nations et communautés autochtones dans le cadre des efforts de la CCSN en matière de réconciliation.

#### **4.6 Autres questions d'intérêt réglementaire**

##### *4.6.1 Mobilisation du public*

105. La Commission a examiné le programme d'information et de divulgation publiques (PIDP) d'OPG et s'est demandé si le programme actuel suffit pour communiquer les mises à jour au public sur l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans à l'IGDP.
106. À la section 3.10 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG avait donné l'occasion à la population de participer et d'échanger des renseignements concernant l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans à l'IGDP. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'OPG devrait continuer d'utiliser son site Web et les différentes plateformes de médias sociaux afin de sensibiliser et de mobiliser le public au sujet de la modification du fondement d'autorisation et d'autres activités courantes qui présentent un intérêt à l'IGDP.
107. D'après les renseignements versés au dossier et décrits ci-dessus, la Commission est d'avis qu'OPG dispose de mesures adéquates pour communiquer au public des renseignements sur la santé, la sûreté et la sécurité des personnes et sur l'environnement, dont des renseignements sur l'entreposage de combustible refroidi pendant au moins 6 ans à l'IGDP.



#### 4.7 Modification du fondement d'autorisation

108. Le fondement d'autorisation actuel autorise OPG à traiter et à entreposer des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible CANDU usé qui a été refroidi en piscine de stockage à la centrale nucléaire de Pickering pendant au moins 10 ans. OPG demande l'autorisation de traiter et d'entreposer, à l'IGDP, jusqu'à 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé qui a été refroidi en piscine à la centrale nucléaire de Pickering pendant au moins 6 ans. OPG propose de charger d'abord du combustible refroidi pendant 6 ans dans 2 à 4 conteneurs de stockage à sec afin de confirmer les mesures de la température et les débits de dose à proximité de ces conteneurs avant de traiter davantage de conteneurs. OPG s'est engagée à communiquer les résultats des relevés de débit de dose et des températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée des conteneurs de stockage à sec pour confirmer que les valeurs correspondent aux prévisions.
109. Dans la partie 2 du CMD 24-H102, le personnel de la CCSN a décrit les changements proposés au manuel des conditions de permis d'OPG afin d'ajouter des critères de vérification de la conformité pour le fondement d'autorisation modifié. Voici les changements qu'il a proposés :
- Condition de permis G.1, Fondement d'autorisation pour les activités autorisées : ajouter 92896-CORR-00531-01478 et 92896-CORR-00531-01530 P à titre de documents de permis ne nécessitant pas d'avis de changement.
  - Condition de permis 3.2, Exigences en matière de rapports : ajouter un paragraphe sur la mise en service de conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans.
  - Annexe D, Liste des documents de permis nécessitant un avis de changement : ajouter 92896-CORR-00531-01478 et 92896-CORR-00531-01530 P.

Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il continuera de surveiller le rendement d'OPG dans le cadre d'activités de surveillance réglementaire, y compris des inspections et des examens de la documentation concernant le programme.

110. Voici les exigences précises en matière de rapports proposées par le personnel de la CCSN :

**« Mise en service de conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans**

*Conformément au e-Doc 7222530, le titulaire de permis s'est engagé à fournir au personnel de la CCSN, au plus tard 30 jours après la collecte des données, les débits de dose et les mesures de température de la surface soudée et du tube d'étanchéité recueillis lors de la mise en service de 2 à 4 conteneurs de stockage à*

*sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans, ainsi qu'une comparaison avec les prévisions.*

*Le titulaire de permis ne doit pas procéder au traitement de conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant moins de 10 ans avant que le personnel de la CCSN ait examiné les résultats de la mise en service et conclu que ceux-ci sont acceptables. Le personnel de la CCSN communiquera ses conclusions à OPG dans une lettre officielle<sup>65</sup>. » [traduction]*

111. Northwatch ([CMD 24-H102.4](#)) a recommandé qu'OPG commence par entreposer du combustible refroidi pendant 9 ans avant de poursuivre avec du combustible refroidi pendant 6 ans, tout en mesurant les températures et les débits de dose. C. Drimmie ([CMD 24-H102.3](#)) a recommandé que la modification du fondement d'autorisation dépende des éléments suivants :
- a. les résultats des essais de chargement et de l'observation d'un certain nombre de conteneurs de stockage à sec pendant 6 mois démontrant que les conditions associées à ces conteneurs et leur manipulation sont sûres
  - b. l'exécution satisfaisante d'une procédure de chargement inversé des conteneurs de stockage à sec
  - c. une restriction précisant que la modification ne s'applique qu'à la période d'autorisation en cours et qu'elle ne sera pas automatiquement renouvelée pour les futurs permis sans discussion approfondie avec toutes les collectivités concernées (p. ex. municipalités, communautés autochtones et titulaires de droits)

La Commission souligne que toutes les futures demandes de renouvellement de permis feront l'objet d'une audience publique distincte.

112. La Commission est d'avis que l'analyse réalisée par OPG et le personnel de la CCSN démontre que l'augmentation prévue des débits de dose et des températures découlant de l'entreposage de combustible refroidi pendant 6 ans n'est pas suffisante pour nuire à l'intégrité des conteneurs de stockage à sec à court ou à long terme. La Commission croit aussi qu'OPG a proposé des mesures adéquates pour s'assurer que les températures et les débits de doses plus élevés n'auront pas d'incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs. La Commission accepte donc la démarche proposée par OPG pour la mise en service de conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans, en tenant compte des mesures de vérification de la conformité proposées par le personnel de la CCSN.
113. La Commission s'attend à ce qu'OPG fournisse au personnel de la CCSN, au plus tard 30 jours après la collecte des données, les débits de dose et les mesures de température de la surface soudée et du tube d'étanchéité recueillis lors de la mise en service de 2 à 4 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans, ainsi qu'une comparaison avec les prévisions. La Commission demande au personnel de la

---

<sup>65</sup> CMD 24-H102, page 79.

CCSN de lui présenter un rapport sur les résultats des relevés de débit de dose et des températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée du premier conteneur de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans. Ces renseignements seront également présentés à la Commission lors d'une réunion publique.

114. La Commission précise que malgré cette décision, OPG est tenue de respecter les exigences en matière de garanties de l'AIEA. Dans l'éventualité où OPG serait incapable de satisfaire aux exigences de l'AIEA, elle devra prendre des mesures, y compris procéder au chargement inversé des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans, pour s'assurer du respect continu des exigences. La Commission est convaincue que le personnel de la CCSN assurera la surveillance réglementaire de façon à garantir le respect continu des exigences réglementaires.

## **5.0 CONCLUSION**

115. La Commission a examiné la demande de modification du fondement d'autorisation d'OPG. Elle a aussi pris en compte les renseignements de même que les mémoires présentés par OPG et le personnel de la CCSN, ainsi que les mémoires versés au dossier de la présente audience. D'après son examen des éléments probants versés au dossier, la Commission modifie le fondement d'autorisation afin de permettre à OPG de traiter et d'entreposer au plus 100 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible usé refroidi pendant au moins 6 ans.
116. Pour confirmer que les seuils de température et de débit de dose relatifs aux conteneurs de stockage à sec sont respectés, la Commission exige qu'OPG fournisse au personnel de la CCSN, au plus tard 30 jours après la collecte des données, les débits de dose et les mesures de température de la surface soudée et du tube d'étanchéité recueillis lors de la mise en service de 2 à 4 conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans, ainsi qu'une comparaison avec les prévisions. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN de lui présenter un rapport sur les résultats des relevés de débit de dose et des températures mesurées sur la surface extérieure et la surface soudée du premier conteneur de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant au moins 6 ans. Ces renseignements seront également présentés à la Commission lors d'une réunion publique.

*La version originale en anglais a été signée le 26 septembre 2024 (e-Doc 7371397)*

---

M. Timothy Berube, Ph. D.

Commissaire président l'audience

**Annexe A – Intervenants**

<b>Intervenants</b>	<b>N° de document</b>
Groupe des propriétaires de CANDU	CMD 24-H102.2
Christine Drimmie	CMD 24-H102.3
Northwatch	CMD 24-H102.4
Première Nation des Mississaugas de Scugog Island	CMD 24-H102.5
Première Nation de Hiawatha	CMD 24-H102.6