



Compte rendu de décision

DEC 21-H6

à l'égard de

Demandeur Orano Canada inc.

Objet Demande de modification du permis
d'exploitation d'une mine et d'une usine
de concentration d'uranium en vue de
l'agrandissement de l'installation de gestion
des résidus JEB

Date de
l'audience
publique 4 octobre 2021

Date du
compte rendu
de décision 12 janvier 2022

COMPTE RENDU DE DÉCISION – DEC 21-H6

Demandeur : Orano Canada inc.

Adresse/Lieu : 100 - 833, 45^e rue Ouest
Saskatoon (Saskatchewan) S7L 5X2

Objet : Demande de modification d'un permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium en vue de l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB

Demande reçue le : [16 juin 2020](#)

Avis d'audience publique : [1^{er} février 2021](#), révisé le [26 février 2021](#) et le [26 juillet 2021](#)

Date de l'audience publique : [4 octobre 2021](#)

Lieu : [Audience virtuelle](#)

Commissaires présents : R. Velshi, présidente
R. Kahgee
S. McKinnon

Secrétaire : M. Leblanc
Rédacteur du compte rendu : D. MacDonald
Avocate générale principale : L. Thiele
Conseillère juridique : J. Saric

Représentants du demandeur		Document
J. Corman	Président et premier dirigeant	CMD 21-H6.1 CMD 21-H6.1A
V. Laniece	Vice-président, Sûreté, environnement et génie	
T. Searcy	Gestionnaire, Science de l'environnement et de la réglementation	
G. Lafleur	Gestionnaire, Affaires du Nord	
Personnel de la CCSN		Document
K. Murthy	Directrice générale, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires (DRCIN)	CMD 21-H6 CMD 21-H6.A
P. Fundarek	Directeur, Division des mines et des usines de concentration d'uranium, DRCIN	
S. Akhter	Agent de projet principal, Division des mines et des usines de concentration d'uranium, DRCIN	

E. Dagher	Spécialiste en évaluation des risques environnementaux, Division de l'évaluation des risques environnementaux, DEPER	
A. Levine	Chef d'équipe, Consultations autochtones et financement aux participants, Division des relations avec les Autochtones et les parties intéressées, Direction de la planification stratégique	
K. Sauvé	Directrice, Division des sciences de la santé et de la conformité environnementale, DEPER	
P. Burton	Directeur, Division des mines et des usines de concentration d'uranium, DRCIN	
J. Truong	Agente principale de projet, Division des déchets et du déclassement, DRCIN	
Intervenants		
Voir l'annexe A		
Autres représentants gouvernementaux		
<ul style="list-style-type: none"> • Ministère des Relations de travail et de la Sécurité en milieu de travail de la Saskatchewan : L. Kaskiw • Ministère de l'Environnement de la Saskatchewan : T. Moulding • Ministère des Relations gouvernementales : S. Boyes • Saskatchewan Health Authority : J. Irvine 		

Permis : Modifié

Table des matières

1.0	INTRODUCTION	1
2.0	DÉCISION	3
3.0	APPLICABILITÉ DE LA LOI SUR L'ÉVALUATION D'IMPACT	4
4.0	QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION	4
4.1	Domaines de sûreté et de réglementation	6
4.1.1	<i>Conduite de l'exploitation</i>	6
4.1.2	<i>Analyse de la sûreté</i>	8
4.1.3	<i>Conception matérielle</i>	10
4.1.4	<i>Protection de l'environnement</i>	12
4.1.5	<i>Gestion des déchets</i>	16
4.1.6	<i>Système de gestion</i>	17
4.1.7	<i>Gestion de la performance humaine</i>	18
4.1.8	<i>Aptitude fonctionnelle</i>	18
4.1.9	<i>Radioprotection</i>	19
4.1.10	<i>Santé et sécurité classiques</i>	20
4.1.11	<i>Gestion des urgences et protection-incendie</i>	21
4.1.12	<i>Sécurité</i>	22
4.1.13	<i>Garanties et non-prolifération</i>	22
4.1.14	<i>Emballage et transport</i>	23
4.2	Mobilisation et consultation des Autochtones	24
4.2.1	<i>Consultation des Autochtones</i>	24
4.2.2	<i>Mobilisation des Autochtones</i>	25
4.2.3	<i>Conclusion sur la consultation et la mobilisation des Autochtones</i>	28
4.3	Autres questions d'intérêt réglementaire	29
4.3.1	<i>Mobilisation du public</i>	29
4.3.2	<i>Plans de déclassement et garantie financière</i>	29
4.3.3	<i>Recouvrement des coûts</i>	31
4.4	Modifications au permis	31
5.0	CONCLUSION	32
	Annexe A – Intervenants	A

1.0 INTRODUCTION

1. Orano Canada inc. (anciennement AREVA Resources Canada inc.) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ de modifier le permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium en vigueur pour son [établissement minier de McClean Lake](#), situé dans le nord de la Saskatchewan. La modification demandée vise à permettre l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB². En [juillet 2017](#), la Commission a renouvelé pour dix ans le permis d'exploitation de l'établissement minier de McClean Lake, dont l'échéance est prévue le 30 juin 2027. En [juillet 2018](#), la Commission a délivré le permis en vigueur, UMOL-MINEMILL-McCLEAN.01/2027, afin de refléter le changement de nom du titulaire de permis, qui est passé d'AREVA à Orano.
2. L'établissement minier de McClean Lake, qui se trouve à environ 750 km au nord de Saskatoon (Saskatchewan), est entré en service en 1999, et procédait alors à l'exploitation minière et la concentration du minerai d'uranium provenant de cinq mines à ciel ouvert. Il n'y a eu aucune activité d'exploitation minière classique à l'établissement minier de McClean Lake depuis 2008, mais depuis 2014, l'établissement minier de McClean Lake a traité du minerai d'uranium à forte teneur provenant de la [mine de Cigar Lake](#) de la société Cameco Corporation. L'installation de gestion des résidus JEB, qui constitue le dépôt pour les résidus résultant du traitement de l'uranium à l'établissement minier de McClean Lake, devrait atteindre sa capacité actuellement approuvée vers 2027.

Questions à l'étude

3. Dans son examen de la demande de modification du permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium en vigueur d'Orano, la Commission a déterminé et examiné les exigences imposées par la [Loi sur l'évaluation d'impact](#)³ (LEI) à l'égard des activités dont l'autorisation était demandée.
4. En vertu des alinéas 24(4)a) et b) de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)⁴ (LSRN), la Commission doit déterminer :
 - a) si Orano est compétente pour exercer les activités visées par le permis modifié
 - b) si, dans le cadre de ces activités, Orano prendra les mesures voulues pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

¹ 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.

² JEB représente les initiales de John Everett Bates, qui a découvert le gisement d'uranium.

³ Lois du Canada (L.C.) 2019, ch. 28, art. 1

⁴ L.C. 1997, ch. 9.

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 Nations et communautés 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 ou issus de traités, potentiels ou établis⁵. À ce titre, la Commission doit confirmer si l'obligation de consulter est déclenchée par cette demande de modification de permis de même que quelles étapes de mobilisation et de consultation et quelles mesures d'accommodement sont requises, dans le respect des intérêts des Autochtones.

Audience publique

6. Le 1^{er} février 2021, la Commission a affiché à l'égard de cette demande un [avis d'audience publique et de financement des participants](#), qui sollicitait la présentation de demandes d'intervention avant le 9 août 2021. Par la suite, la Commission a affiché deux avis révisés. Le premier, affiché le [26 février 2021](#), visait à reporter l'échéance de la présentation d'interventions d'une semaine et, par le fait même, à reporter la date de l'audience. Le deuxième, affiché le [26 juillet 2021](#), visait à reporter davantage la date de l'audience afin de respecter la Journée nationale de la vérité et de la réconciliation.
7. En vertu de l'article 22 de la LSRN, la présidente de la Commission a créé une formation de la Commission, dont elle serait la présidente et qui comprendrait les commissaires Stephen McKinnon⁶ et Randall Kahgee, pour étudier la demande. L'audience publique s'est déroulée conformément aux [Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire](#) le [4 octobre 2021](#). La Commission a pris en compte les mémoires et entendu les présentations de vive voix d'Orano ([CMD 21-H6.1](#), [CMD 21-H6.1A](#), et [CMD 21-H6.1B](#)), du personnel de la CCSN ([CMD 21-H6](#) et [CMD 21-H6.A](#)) et de six intervenants⁷. L'audience a été [diffusée](#) en direct sur le site Web de la CCSN, et les [archives vidéo](#) peuvent être consultées sur ce site.

Programme de financement des participants de la CCSN

8. 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 [février 2021](#), un financement d'au plus

⁵ *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

⁶ Stephen McKinnon a démissionné en tant que commissaire en date du 1^{er} décembre 2021. Conformément au paragraphe 23(2) de la LSRN, il a participé à la gestion de cette question.

⁷ Voir la liste des intervenants à l'annexe A.

100 000 \$ aux fins de participation à ce processus de modification de permis a été offert au moyen du PFP de la CCSN en vue de l'examen de la demande de permis d'Orano et des documents connexes et en vue de fournir à la Commission des renseignements à valeur ajoutée au moyen d'interventions sur des sujets précis. Un comité d'examen de l'aide financière (CEAF), indépendant de la CCSN, a examiné les demandes d'aide financière reçues et a formulé des recommandations sur l'attribution des fonds. Sur la base des recommandations du CEAF, la CCSN a accordé en tout au plus 105 680 \$ à trois demandeurs :

- Bureau des terres et des ressources de Ya'thi néné⁸ – au plus 50 000 \$
- Première Nation d'English River (PNER) – au plus 25 680 \$
- Nation métisse de la Saskatchewan (NM-S) – au plus 30 000 \$

2.0 DÉCISION

9. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent *Compte rendu de décision*, la Commission conclut ce qui suit :

- La Commission se dit satisfaite qu'il n'est pas nécessaire de mener une évaluation d'impact en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI).
- La Commission se dit satisfaite que les efforts de mobilisation déployés par le personnel de la CCSN auprès des Nations et communautés autochtones respectent l'obligation de consulter de la Commission.
- Orano est compétente pour exercer les activités visées par le permis modifié.
- Dans le cadre de ces activités, Orano prendra les mesures voulues pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Par conséquent,

conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis de mine et d'usine de concentration d'uranium délivré à Orano Canada inc. pour son établissement minier de McClean Lake, situé dans le nord de la Saskatchewan. Le permis modifié, UML-MINEMILL-McCLEAN.02/2027, demeure en vigueur jusqu'au 30 juin 2027.

10. Le permis modifié autorise Orano à modifier le périmètre extérieur de l'installation de gestion des résidus JEB pour agrandir l'installation jusqu'à 468 mètres au-dessus du niveau de la mer (mASL) et pour permettre le stockage définitif de résidus consolidés

⁸ Après l'octroi du financement, le Bureau des terres et des ressources de Ya'thi néné a indiqué qu'il ne participerait plus à l'audience de la Commission.

jusqu'à une élévation de 462 mASL. Le permis modifié inclut cette activité autorisée élargie ainsi que toutes les activités antérieurement autorisées aux termes du permis en vigueur d'Orano, de même que les conditions de permis actuelles.

3.0 APPLICABILITÉ DE LA LOI SUR L'ÉVALUATION D'IMPACT

11. Pour rendre sa décision, la Commission a déterminé si une évaluation d'impact en vertu de la LEI était nécessaire. La LEI est entrée en vigueur le 28 août 2019. En vertu de la LEI et du [*Règlement désignant les activités concrètes*](#)⁹ pris en vertu de celle-ci, les évaluations d'impact doivent être réalisées pour les projets les plus susceptibles d'entraîner des effets environnementaux néfastes dans des domaines de compétence fédérale. La demande d'Orano vise seulement l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB existante. L'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB existante ne constitue pas un projet désigné¹⁰ au sens du *Règlement sur les activités concrètes* pris en vertu de la LEI.
12. La Commission conclut qu'aucune exigence en vertu de la LEI ne requiert la tenue d'une évaluation d'impact. Elle se dit également satisfaite qu'aucune autre exigence en vertu de la LEI ne s'applique à cette question¹¹. La Commission note que la LSRN fournit un cadre de réglementation solide pour assurer la protection de l'environnement ainsi que la santé et la sûreté des personnes.

4.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

13. Pour rendre sa décision d'autorisation, la Commission examine divers questions et documents relatifs à la compétence d'Orano pour réaliser les activités autorisées proposées. La Commission examine également la pertinence des mesures proposées pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
14. La question présentée à la Commission constitue une demande visant à modifier un permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium en vigueur. Le permis modifié proposé comprend une activité autorisée additionnelle liée à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. La Commission axera ses motifs sur les questions qu'elle considère les plus pertinentes pour la modification demandée, plus particulièrement :

⁹ DORS/2019-285

¹⁰ L'article 23 du *Règlement sur les activités concrètes* vise l'agrandissement d'une usine de concentration d'uranium si cet agrandissement aboutit à une augmentation de la superficie des activités d'exploitation minière de 50 % ou plus.

¹¹ La LEI peut imposer à des autorités fédérales d'autres exigences à l'égard de l'autorisation de projets qui ne nécessitent pas d'évaluation d'impact, y compris des projets qui doivent être exécutés sur le territoire domanial ou à l'étranger. Cette modification de permis n'est pas assortie d'une telle exigence.

- les domaines de sûreté et de réglementation applicables
- la consultation et la mobilisation des Autochtones
- d'autres questions d'ordre réglementaire
- le reflet des activités autorisées élargies proposées dans le permis

15. La Commission a également examiné l'exhaustivité de la [demande](#) d'Orano et la pertinence des renseignements présentés, aux termes de la LSRN, du [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)¹² (RGSRN), du [Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium](#)¹³ (RMUCU) et d'autres règlements applicables pris en vertu de la LSRN. Le RGSRN exige que le demandeur d'une modification de permis fournisse à la CCSN, dans le cadre de sa demande, les renseignements pertinents à l'égard de toute modification de l'information. L'article 6 du RGSRN prévoit ce qui suit :

La demande de modification, de révocation ou de remplacement d'un permis comprend 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;
- 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.

16. Plusieurs interventions abordaient l'impact économique potentiel de l'établissement minier de McClean Lake, comme la création d'emplois à l'échelle locale et l'importance des activités de concentration de l'établissement minier de McClean Lake pour d'autres organisations. La Commission indique qu'en tant qu'organisme de réglementation nucléaire du Canada, elle n'a aucun mandat économique et ne rend pas de décision sur les incidences économiques d'une installation. Pour orienter ses décisions, la Commission se fonde essentiellement sur les enjeux touchant la santé, la sûreté et la sécurité du public, la protection de l'environnement, la sécurité nationale et la mise en œuvre des obligations internationales que le Canada a acceptées, conformément à la LSRN.

¹² DORS/2000-202

¹³ DORS/2000-206

4.1 Domaines de sûreté et de réglementation

17. La Commission a examiné l'évaluation du personnel de la CCSN à l'égard du rendement d'Orano à l'établissement minier de McClean Lake, en fonction de son permis en vigueur et des 14 [domaines de sûreté et de réglementation](#) (DSR)¹⁴ :
- Conduite de l'exploitation
 - Analyse de la sûreté
 - Conception matérielle
 - Protection de l'environnement
 - Gestion des déchets
 - Système de gestion
 - Gestion de la performance humaine
 - Aptitude fonctionnelle
 - Radioprotection
 - Santé et sécurité classiques
 - Gestion des urgences et protection-incendie
 - Sécurité
 - Garanties et non-prolifération
 - Emballage et transport
18. Étant donné que la demande d'Orano concerne une modification visant à permettre l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, et non un renouvellement de permis, la Commission note que cinq DSR sont particulièrement importants pour cette question, soit les suivants : Conduite de l'exploitation, Analyse de la sûreté, Conception matérielle, Protection de l'environnement et Gestion des déchets. Le personnel de la CCSN a signalé que son évaluation était axée sur ces cinq DSR. Il a réalisé des activités de vérification de la conformité, y compris des inspections, tout au long de la période visée par le permis en vigueur et a attribué la cote « Satisfaisant » pour le rendement d'Orano dans tous les DSR applicables.

4.1.1 Conduite de l'exploitation

19. La Commission a examiné la conduite de l'exploitation d'Orano à l'établissement minier de McClean Lake de façon générale et en ce qui a trait à l'installation de gestion des résidus JEB en particulier, ce qui englobe l'exécution des activités autorisées et des activités qui permettent d'obtenir un rendement efficace. Le personnel de la CCSN a soumis une évaluation de ce DSR axée sur l'installation de gestion des résidus JEB et a déterminé qu'Orano a exploité l'installation de gestion des résidus JEB conformément aux exigences réglementaires.

¹⁴Les DSR sont les domaines techniques utilisés par le personnel de la CCSN pour l'ensemble des installations et activités réglementées en vue d'évaluer, d'analyser, d'examiner et de vérifier les exigences réglementaires et le rendement et de rendre des comptes à leur égard.

20. Dans son mémoire, Orano a décrit en détail les processus liés à l'exploitation et au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Diverses catégories de déchets provenant de l'usine de concentration d'uranium sont traitées pour neutraliser l'acidité, précipiter les contaminants et épaissir les résidus aux fins de stockage définitif. Ces résidus traités sont ensuite stockés dans l'installation de stockage dans un puits de mine de l'installation de gestion des résidus JEB qui, en fonction de la hauteur actuelle au périmètre, devrait atteindre sa pleine capacité en 2027.
21. Orano a fait valoir que les résidus sont gérés de sorte que les contaminants potentiellement préoccupants (CPP) soient contrôlés de manière à protéger l'environnement. L'installation de gestion des résidus JEB a été spécialement conçue pour gérer les propriétés des résidus durant l'exploitation et à long terme. Orano a expliqué qu'elle gère les eaux à l'installation de gestion des résidus JEB et à proximité de celle-ci durant la période d'exploitation. Il s'agit notamment d'isoler l'installation de gestion des résidus JEB au moyen d'un pompage pour veiller à ce que les CPP ne puissent pas s'écouler dans l'environnement et dans la couverture aqueuse (c.-à-d., le bassin de l'installation de gestion des résidus), qui sert de blindage contre le rayonnement et empêche le gel des résidus. La surveillance des principaux CPP¹⁵ est approfondie à la section 4.1.4.
22. Lorsqu'on l'a interrogé sur l'incidence du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB sur l'exploitation de l'usine de traitement des eaux JEB, un représentant d'Orano a signalé que la société ne prévoit pas d'augmentation du volume des eaux traitées à la suite de l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Le représentant a expliqué que les sources d'eau sont l'eau relativement propre du fond de l'installation de gestion des résidus, qui sert également d'eau de procédé, et l'eau contaminée pompée directement du bassin de l'installation de gestion des résidus. À l'heure actuelle, l'usine de traitement des eaux est exploitée à environ 80 % de sa pleine capacité au moyen d'un procédé chimique en trois étapes, et l'eau d'alimentation est contrôlée de sorte de maintenir l'état stable. Le représentant a ajouté que le niveau d'eau du bassin de l'installation de gestion des résidus est maintenu suffisamment bas pour toujours être en mesure d'absorber un événement de précipitations maximales.
23. En ce qui a trait à l'exploitation durant des conditions perturbatrices, un représentant d'Orano a signalé que l'usine de traitement des eaux est munie de systèmes de secours et de redondances. Le représentant a expliqué que les pannes d'électricité sont courantes dans le nord de la Saskatchewan et que l'établissement minier de McClean Lake dispose d'une pleine alimentation de secours, qui peut être mise en service en environ une minute. Des génératrices de secours mobiles sont également à la disposition de l'établissement minier de McClean Lake, au besoin. Le représentant a ajouté que l'établissement minier de McClean Lake dispose de plusieurs séries des pompes nécessaires pour veiller à assurer une capacité suffisante en cas de défaillance

¹⁵Les principaux CPP à l'installation de gestion des résidus JEB sont l'arsenic, le molybdène, l'uranium et le radium 226.

de l'une d'entre elles. De plus, le représentant a noté qu'Orano mène régulièrement des activités d'entretien préventif à l'égard des pompes et qu'elle entrepasse des pièces de rechange sur le site aux fins de réparation.

24. Dans leurs interventions, Denison Mines Corporation ([CMD 21-H6.4](#)) et Cameco ([CMD 21-H6.6](#)) ont fait valoir qu'Orano est un exploitant compétent. Cameco a souligné sa coopération avec Orano en ce qui a trait à l'établissement minier de McClean Lake et l'expérience d'Orano sur le plan de la construction, de l'exploitation et du déclassement de la mine et de l'usine de concentration d'uranium de Cluff Lake, qui comprenait une zone de gestion des résidus. Denison Mines Corporation a souligné son étroite collaboration avec Orano et a noté les mesures d'exploitation bien établies d'Orano.
25. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'Orano produit un rapport sur le rendement opérationnel de l'installation de gestion des résidus JEB tous les cinq ans au moyen du programme d'optimisation et de validation des stériles¹⁶ (POVS). Le rapport de 2020 visait notamment le rendement des résidus de Cigar Lake stockés dans l'installation de gestion des résidus JEB, et le personnel de la CCSN a noté que l'installation de gestion des résidus JEB démontrait le rendement attendu. Grâce à une surveillance réglementaire soutenue, le personnel de la CCSN a déterminé qu'Orano prend des mesures correctives appropriées et rapides pour résoudre les cas de non-conformité et que des améliorations à l'exploitation, à l'installation et aux processus sont constamment cernées et mises en œuvre dans le cadre de l'amélioration continue.
26. La Commission conclut qu'Orano est compétente pour exécuter le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB en toute sûreté. D'après son évaluation du rendement d'Orano dans ce DSR, pour l'établissement minier de McClean Lake en général et l'installation de gestion des résidus JEB en particulier, la Commission se dit satisfaite que la société continue de respecter les exigences réglementaires en ce qui a trait à la conduite de l'exploitation, et que le personnel de la CCSN a mis en place les outils de réglementation appropriés pour veiller à la conformité continue d'Orano durant l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB et la poursuite de l'exploitation sûre de l'établissement minier de McClean Lake.

4.1.2 Analyse de la sûreté

27. La Commission a examiné l'analyse de la sûreté d'Orano. Une telle analyse consiste en une évaluation systématique des dangers potentiels associés au fonctionnement d'une installation ou à la réalisation d'une activité proposée et sert à examiner l'efficacité des mesures et des stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers. Le personnel de la CCSN a soumis une évaluation de ce DSR en ce qui a trait au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB et

¹⁶ En 2015, le POVS a été intégré au document technique sur la gestion des résidus (Tailings Management Technical Information Document [TMTID]).

aux mesures d'Orano visant à protéger les travailleurs et l'environnement de l'établissement minier de McClean Lake. Il a indiqué que l'analyse de la sûreté d'Orano respecte les exigences réglementaires.

28. Dans son mémoire, Orano a décrit les constatations de son analyse du risque pour l'installation de gestion des résidus JEB agrandie, y compris pour la qualité de l'eau, le remblai artificiel et la stabilité au cours des périodes d'exploitation et post-fermeture. Orano a fait valoir que la qualité de l'eau à long terme dans les plans d'eau avoisinants devrait respecter les recommandations et les objectifs pour tous les CPP. La société a déterminé que la conception de remblai tenait compte de suffisamment de facteurs de sûreté pour être stable à la fin de la période d'exploitation. Enfin, Orano a déterminé que le relief post-fermeture sera stable, sûr et durable sur le plan environnemental sans nécessiter d'entretien actif.
29. Orano a fourni des renseignements sur son étude à l'égard du remblai proposé pour l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB et son examen des études de cas pertinentes relatives aux défaillances des digues de résidus afin de démontrer la sûreté du remblai de l'installation de gestion des résidus JEB. Elle a évalué son analyse de la stabilité de la pente en fonction des recommandations de l'Army Corps of Engineers des États-Unis et de celles de l'Association canadienne des barrages (ACB) et a déterminé qu'elle respectait les exigences de ces facteurs de sûreté. La société a examiné la défaillance de l'installation de stockage des résidus de Mount Polley en 2014, qui a été causée par une rupture de la fondation, et elle a noté que des études de forage additionnelles ont été réalisées en 2021. Ces études visaient à accroître la confiance à l'égard du remblai proposé pour l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB.
30. La Commission a interrogé Orano sur l'échéancier prévu de son analyse des écarts par rapport à la norme industrielle mondiale pour la gestion des résidus publiée récemment par l'International Council on Mining & Metals (ICMM). Un représentant d'Orano a signalé que la société compte se conformer complètement à la norme d'ici 2023. Il a ajouté qu'Orano n'a pas remarqué de différences entre la norme de l'ICMM et celles qui sont déjà applicables aux termes du fondement d'autorisation, mais que ces normes internationales sont importantes pour ses activités. Le personnel de la CCSN a expliqué que de telles normes peuvent être intégrées dans le fondement d'autorisation, et qu'il évaluerait leur applicabilité aux attentes réglementaires de la CCSN.
31. Il a expliqué que les principaux dangers liés à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB comprennent la hauteur accrue du remblai jusqu'à 10,5 m, la charge accrue résultant de l'élargissement du remblai et une hausse de l'élévation des résidus consolidés d'au plus 14 m au-dessus de l'élévation du sol du côté bas. En ce qui a trait à l'analyse de la sûreté, le personnel de la CCSN a signalé qu'Orano a répondu à sa demande de procéder à des évaluations approfondies rapidement et de manière satisfaisante. Il a informé la Commission qu'Orano est tenue de mesurer la densité durant la préparation de l'empreinte et de fournir les résultats de ces mesures à la CCSN aux fins d'examen avant d'entamer la construction du remblai.

32. Il a évalué l'analyse d'Orano du pire accident hypothétique mettant en cause une défaillance dont la probabilité est très faible durant l'exploitation du remblai de l'installation de gestion des résidus JEB agrandie, et il a confirmé que les plans d'eau en aval du lac Pat demeureraient vraisemblablement protégés. En ce qui a trait à l'atténuation, le personnel de la CCSN a signalé qu'Orano mettra en œuvre un programme de surveillance de la structure du remblai de l'installation de gestion des résidus JEB et qu'elle fera état de ses résultats à la CCSN chaque année. Le personnel de la CCSN a noté que l'aplanissement de la pente et l'enlèvement du bassin de l'installation de gestion des résidus durant le déclassement amélioreront la stabilité à long terme du remblai.
33. La Commission conclut qu'Orano dispose de mesures et stratégies préventives adéquates à l'établissement minier de McClean Lake pour assurer la protection des travailleurs, des membres du public et de l'environnement durant le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Après avoir évalué les renseignements à l'égard de l'analyse de la sûreté du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, la Commission se dit satisfaite qu'Orano a systématiquement évalué les risques potentiels et s'est adéquatement préparée à atténuer les effets de tels risques relatifs au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. La Commission se dit satisfaite que le programme d'analyse de la sûreté d'Orano pour l'établissement minier de McClean Lake respecte les exigences réglementaires et que le personnel de la CCSN examinera et approuvera les documents et plans de travail appropriés avant l'exécution de toute activité de construction.

4.1.3 Conception matérielle

34. La Commission a examiné la conception matérielle d'Orano pour l'installation de gestion des résidus JEB et l'agrandissement proposé, en ce qui a trait aux activités ayant une incidence sur la capacité des structures, systèmes et composants de respecter et de maintenir leur dimensionnement compte tenu de nouveaux renseignements ou de nouvelles activités mis au jour au fil du temps ainsi que de modifications à l'environnement externe. Le personnel de la CCSN a soumis une évaluation de ce DSR et a informé la Commission qu'Orano continue de mettre en œuvre et de tenir à jour des programmes de conception efficaces à l'établissement minier de McClean Lake conformément aux exigences réglementaires.
35. Orano a soumis des renseignements sur son programme de conception matérielle à l'établissement minier de McClean Lake et sa caractérisation du site pour l'installation de gestion des résidus JEB. Le programme de conception matérielle comprend des contrôles des modifications et de la conception, qui permettent d'assurer que les modifications peuvent être mises en œuvre en toute sûreté et que chaque phase d'une conception a fait l'objet d'un examen approprié. Orano a signalé qu'une caractérisation approfondie avait commencé sur le site JEB en 1995 et que, en 2021, des études de forage réalisées à neuf endroits autour de l'installation de gestion des résidus JEB démontraient l'absence de toute couche vulnérable d'argile.

36. Orano a également présenté à la Commission des renseignements sur la conception de remblai ainsi que sur la conception de relief et de couverture post-exploitation de l'installation de gestion des résidus JEB. La conception élargie de remblai est fondée sur les résultats d'études antérieures et nécessitera des vérifications sur le terrain avant la construction de chaque composant. Orano a signalé que l'agrandissement comprend également la construction d'un revêtement formé d'un mélange sol-bentonite qui assurera le confinement de l'eau de bassin de l'installation de gestion des résidus JEB. Orano a ajouté que la conception définitive du relief post-fermeture est axée sur un drainage passif et redondant. Elle a mis au point une définition conceptuelle de la couverture en terre post-fermeture pour l'installation de gestion des résidus JEB visant à minimiser l'infiltration des eaux souterraines et à servir de barrière pour les résidus.
37. Orano a expliqué que le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB aboutira à une élévation du remblai de 468 mASL afin d'accueillir des résidus consolidés jusqu'à une élévation de 462 mASL. Le personnel de la CCSN a déterminé que l'agrandissement proposé jusqu'à 468 mASL nécessite une modification du permis étant donné qu'il ne s'inscrit pas dans le fondement d'autorisation en vigueur. Orano procède actuellement à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB jusqu'à 457,5 mASL conformément au fondement d'autorisation en vigueur. Elle a signalé que la construction de ce remblai s'est achevée en 2021, que l'installation du revêtement devrait avoir lieu en 2023 et que les résidus se trouvant actuellement dans le remblai s'élèvent à 452 mASL.
38. Dans son mémoire, la Nation métisse de la Saskatchewan ([CMD 21-H6.3](#)) a fait valoir l'importance de l'entretien du système d'assèchement. Lorsque la Commission l'a interrogé à l'égard de la gestion de l'eau, un représentant d'Orano a expliqué qu'un équilibre du pompage est assuré entre le haut et le bas de l'installation de gestion des résidus¹⁷. Il a signalé qu'Orano gère le bassin de l'installation de gestion des résidus de sorte de veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'eau pour servir de blindage contre le rayonnement et pour prévenir le gel des résidus. Le représentant a noté qu'Orano s'assure que, lors d'un pompage instantané élevé, aucun contaminant ne soit présent. En ce qui a trait à la distance proposée de 10 m entre le lac Fox et le pied de la digue de l'installation de gestion des résidus agrandie, un représentant du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan (MES) a signalé que les renseignements que le ministère a évalués à l'égard de la construction à ce jour indiquent que le confinement devrait être stable et qu'Orano poursuivra sa modélisation à long terme du niveau et de la qualité de l'eau.
39. Lorsqu'on l'a interrogé sur le moment où un agrandissement de l'établissement minier de McClean Lake pourrait avoir lieu, un représentant d'Orano a expliqué qu'il faut cinq à dix ans pour prendre de telles décisions. Il a noté que le moment prévu pour l'agrandissement proposé de l'installation de gestion des résidus JEB permet la planification de tels projets à long terme. Le représentant a signalé qu'Orano compte

¹⁷ Les sources d'eau de l'installation de gestion des résidus JEB sont composées d'eaux recyclées du bassin de l'installation de gestion des résidus et d'eaux réacheminées du drain de fond.

assurer à l'usine de concentration un approvisionnement constant en uranium, dont les sources possibles comprennent de futurs développements dans le bassin d'Athabasca.

40. Le personnel de la CCSN a soumis son évaluation de la caractérisation du site, de la conception des structures et de la conception des composants de l'installation de gestion des résidus JEB. Il a confirmé que le programme d'essais en laboratoire d'Orano a permis de déterminer que le site respecte les exigences géotechniques. Il a déterminé que la conception de remblai proposée par Orano respecte les critères de l'ACB en matière de stabilité de la pente. Le personnel de la CCSN a également déterminé que les résultats des essais en laboratoire et des essais sur place permettent de valider la conception du revêtement, soit la même conception que celle utilisée pour l'agrandissement jusqu'à 457,5 mASL.
41. Il a indiqué que les conceptions préliminaires du relief post-fermeture et de la couverture de l'installation de gestion des résidus respectent les exigences réglementaires. Il a noté qu'Orano s'est engagée à se fonder sur l'événement d'inondation maximale probable dans sa conception détaillée et à approfondir son évaluation de l'érosion des pentes du remblai. En ce qui a trait à la couverture de l'installation de gestion des résidus, le personnel de la CCSN a expliqué que les exigences en matière de conception seront précisées et incorporeront les résultats du programme de parcelles d'essai de la couverture en terre. Orano s'est également engagée à mettre au point un programme exhaustif de surveillance de la couverture en terre afin de contrôler et de vérifier le rendement après le déclassement. Le personnel de la CCSN a noté que le déclassement futur de l'installation de gestion des résidus JEB nécessitera une décision d'autorisation distincte dans laquelle ces conceptions définitives seront présentées.
42. Après avoir évalué les renseignements fournis par le personnel de la CCSN et Orano à l'égard du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB et de la caractérisation du site, la Commission conclut que les conceptions sont adéquates pour l'agrandissement du remblai jusqu'à une élévation de 468 mASL. D'après le rendement d'Orano durant la période visée par son permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que le programme de conception en place à l'établissement minier de McClean Lake continue de respecter les exigences réglementaires. La Commission se dit également satisfaite que les conceptions de remblai et de revêtement ont été évaluées de manière appropriée en fonction des normes applicables et sont appuyées par les résultats d'analyses. Elle s'attend à ce qu'Orano tienne compte des données probantes à jour sur le plan climatique dans ses conceptions détaillées des structures post-fermeture afin d'assurer leur intégrité à long terme.

4.1.4 Protection de l'environnement

43. La Commission a examiné le rendement d'Orano en ce qui a trait à ses programmes de protection de l'environnement à l'établissement minier de McClean Lake en général et à l'installation de gestion des résidus JEB en particulier. Le DSR Protection de l'environnement porte sur les programmes qui recensent, contrôlent et surveillent

tous les rejets de substances radioactives et matières dangereuses provenant des installations ou attribuables aux activités autorisées, ainsi que leurs effets sur l'environnement. Le personnel de la CCSN a présenté une évaluation de ce DSR et un examen de la protection de l'environnement (EPE) détaillé pour le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB (CMD 21-H6, annexe E). Il a déterminé qu'Orano continue de mettre en œuvre et de tenir à jour un programme de protection de l'environnement qui protège adéquatement l'environnement et les personnes.

44. Orano a présenté à la Commission des renseignements détaillés sur son système de gestion de l'environnement (SGE). Le SGE est conçu de sorte de respecter les exigences de la CCSN, du MES, d'Environnement et Changement climatique Canada et de la norme de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) 14001:2015¹⁸. Orano a noté l'importance de l'amélioration continue de son PSE. En ce qui a trait au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, Orano a relevé des stratégies d'atténuation pour les interactions entre le projet et les risques potentiels pour l'environnement, comme l'érosion de la couverture en terre post-fermeture découlant d'un accident. Orano a signalé que ces interactions potentielles sont conformes à celles déjà prédites et évaluées pour l'établissement minier de McClean Lake et qu'elles ne devraient pas entraîner de risques déraisonnables pour l'environnement.
45. Le personnel de la CCSN a déterminé qu'Orano dispose à l'établissement minier de McClean Lake d'un programme de protection de l'environnement efficace conformément aux exigences établies dans le [*REGDOC-2.9.1, Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*](#) de la CCSN. Durant la période visée par le permis en vigueur, le personnel de la CCSN a déterminé que l'installation de gestion des résidus JEB a maintenu le rendement attendu. Il a expliqué que ses activités de réglementation étaient notamment axées sur la vérification du confinement de l'eau tout au long de l'exploitation de l'installation de gestion des résidus JEB. Dans son EPE, le personnel de la CCSN a déterminé que les risques potentiels pour la santé humaine et pour l'environnement découlant des rejets radiologiques et dangereux dans les milieux atmosphériques, terrestres, hydrogéologiques et aquatiques en provenance du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB sont faibles à négligeables.
46. En ce qui a trait aux effluents et aux émissions liées à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, Orano a expliqué que le projet ne nécessite pas l'apport de modification à ses mesures de protection opérationnelles en vigueur. Orano a signalé que les rejets de CPP provenant de l'installation de gestion des résidus JEB durant les phases de construction, d'exploitation, de déclassement et post-fermeture du projet d'agrandissement devraient être conformes à ceux pris en compte pour l'installation de gestion des résidus JEB actuellement approuvée, et qu'aucun effet sur l'environnement n'est attendu en raison du transport des CPP dans l'environnement en aval. Orano a noté qu'elle a pris en compte l'utilisation

¹⁸ ISO 14001:2015, *Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation*

traditionnelle des terres, comme la chasse, le piégeage et la cueillette, dans l'évaluation des conditions post-fermeture de radioexposition. L'évaluation d'Orano a permis de déterminer que la radioexposition prévue après le déclassement sera impossible à distinguer du rayonnement de fond.

47. Orano a fait valoir qu'elle mettra en œuvre certains changements à son programme de surveillance en vigueur par rapport au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Elle a expliqué qu'elle effectue des mises à jour continues à son programme de surveillance de l'environnement (PSE) afin d'optimiser les activités de surveillance et de refléter les changements sur le plan des activités opérationnelles. Orano a souligné l'importance de surveiller la qualité des eaux souterraines en tant qu'indicateur précoce de la migration des panaches de CPP, et a signalé qu'elle ajouterait des stations de surveillance propres à la zone de l'installation de gestion des résidus JEB dans le cadre du PSE en vigueur.
48. Le personnel de la CCSN a signalé que le PSE d'Orano respecte les exigences de la norme du Groupe CSA¹⁹ N288.4, *Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*. Le personnel de la CCSN a confirmé que le PSE en vigueur de l'établissement minier de McClean Lake ne nécessite que peu de changements pour surveiller efficacement les risques potentiels découlant du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Orano a mis en œuvre un programme permanent de surveillance des eaux souterraines, qui sera mis à jour durant le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB et qui servira à démontrer le confinement des eaux de l'installation de gestion des résidus. Elle s'est également engagée à mettre en œuvre un PSE post-déclassement axé sur les milieux à proximité et en aval.
49. La Commission s'est interrogée sur les programmes de surveillance existants à proximité de l'établissement minier de McClean Lake et sur la manière dont ils interagissent avec les collectivités locales du bassin d'Athabasca. Un représentant de Cameco a signalé que les deux programmes visant le bassin d'Athabasca sont le programme communautaire de surveillance environnementale (PCSE)²⁰ et le Programme de surveillance régionale de l'est de l'Athabasca (PSREA)²¹. Le représentant de Cameco a expliqué que les deux programmes sollicitent la participation des membres des collectivités dans le prélèvement d'échantillons, et visent l'eau, le poisson et la faune des zones déterminées par les membres des collectivités. Il a ajouté que le PCSE est mis en œuvre dans une communauté précise chaque année, et que les résultats sont disponibles en ligne. La Commission est satisfaite du niveau de participation communautaire dans les divers programmes de surveillance exécutés dans le bassin d'Athabasca.

¹⁹ Le Groupe CSA met sa série de normes nucléaires à la disposition du public gratuitement sur son [site Web](#) au moyen d'un compte d'invité.

²⁰ Le PCSE, créé en 2000, était antérieurement appelé l'Athabasca Working Group Program.

²¹ Le PSREA est géré par le gouvernement de la Saskatchewan, la CCSN et des partenaires de l'industrie, y compris Orano et Cameco Corporation.

50. En plus de préparer l'évaluation des risques environnementaux (ERE) en 2016, Orano a évalué les impacts du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB sur l'environnement avoisinant. Le personnel de la CCSN a signalé que, au fil du temps, les précipitations s'infiltreront dans l'installation de gestion des résidus, entraînant un rejet lent des CPP dans les eaux souterraines et dans les lacs à proximité. Dans les deux scénarios vraisemblables et limitatifs, la modélisation des résultats a démontré que, pour certains CPP, les concentrations à long terme dans les eaux de surface seront supérieures aux données de référence actuelles. Toutefois, les concentrations de tous les contaminants devraient demeurer inférieures aux recommandations²².
51. En ce qui a trait aux impacts à long terme des CPP, le personnel de la CCSN a déterminé qu'Orano n'avait pas fourni d'évaluation à long terme des concentrations prévues de CPP dans les sédiments du lac Fox et du lac Pat. Orano s'est engagée à mener une évaluation à long terme afin de prédire les concentrations de CPP dans de tels sédiments et d'évaluer les risques qu'ils représentent pour le milieu aquatique dans le cadre du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Le personnel de la CCSN a fait valoir qu'il s'attend à ce qu'Orano envisage des mesures d'atténuation additionnelles pour prévenir tout risque déraisonnable. De plus, Orano a pris en compte un événement perturbateur hors dimensionnement hypothétique à la demande du personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN a déterminé que, même advenant l'érosion hypothétique de la couverture de l'installation de gestion des résidus, il n'y aurait aucun autre risque pour le milieu aquatique au-delà de ceux déjà évalués par Orano.
52. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de fournir des renseignements supplémentaires à l'égard des impacts possibles de l'établissement minier de McClean Lake sur le poisson et l'habitat du poisson. Le personnel de la CCSN a expliqué que l'ERE d'Orano tient compte de toutes les espèces aquatiques et que le sélénium détecté dans certaines de ces espèces constituait le seul impact relevé. La mise à jour récente apportée par Orano à l'ERE démontre une réduction considérable de l'impact futur du sélénium à la suite de l'élaboration par la société d'un plan de gestion adaptative du sélénium. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'Orano a adopté des seuils d'intervention prudents à l'égard du sélénium pour veiller à ce qu'il soit surveillé étroitement. À long terme, Orano s'est engagée à mettre en œuvre une stratégie d'atténuation à l'usine de traitement des eaux usées en 2022.
53. Dans son mémoire, la Première Nation d'English River ([CMD 21-H6.7](#)) a soulevé des préoccupations à l'égard des effets cumulatifs possibles sur le réseau fluvial de la rivière Wheeler. Lorsqu'on l'a interrogé sur de tels effets cumulatifs possibles, un représentant du MES a confirmé que le PSREA examine actuellement les effets cumulatifs. Le personnel de la CCSN a indiqué que le PSREA a fourni des données probantes indiquant qu'il n'y a aucun transport de contaminants sur de longues

²² Les recommandations relatives aux concentrations de contaminants sont définies dans les [Saskatchewan Surface Water Quality Objectives](#) et les [Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux du Conseil canadien des ministres de l'environnement](#).

distances dans l'environnement en aval. Il a noté que l'ERE comprend l'évaluation des effets cumulatifs. La Commission se dit satisfaite que les effets cumulatifs dans le bassin d'Athabasca ont été adéquatement pris en compte.

54. Lorsqu'on l'a interrogé sur la manière dont le savoir autochtone est intégré dans son analyse, le personnel de la CCSN a indiqué que, s'il existe des études sur le savoir autochtone, les renseignements servent à appuyer les examens des ERE du titulaire de permis, qui tiennent compte de la consommation associée à une diète traditionnelle. Le personnel de la CCSN a ajouté que le [Cadre stratégique sur le savoir autochtone](#) récemment publié par la CCSN établit les principes selon lesquels la CCSN collabore avec les détenteurs du savoir autochtone et utilise ce savoir. Il a noté que, au moyen d'une coopération avec la Première Nation d'English River, des échantillons prélevés sur des orignaux seront bientôt inclus dans le [Programme indépendant de surveillance environnementale](#) de la CCSN. La Commission se dit satisfaite que le personnel de la CCSN a commencé à intégrer le savoir autochtone dans ses évaluations et l'encourage à poursuivre ses efforts à cet égard.
55. Compte tenu des programmes de surveillance exhaustifs en place et du risque faible à négligeable démontré par l'ERE d'Orano et l'EPE du personnel de la CCSN, la Commission conclut qu'Orano continuera de préserver adéquatement la santé et la sûreté des personnes et de protéger l'environnement à proximité de l'établissement minier de McClean Lake durant la construction et l'exploitation du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. D'après son évaluation des renseignements versés au dossier de l'audience à l'égard du rendement d'Orano, la Commission se dit satisfaite que la société continue de respecter les exigences réglementaires en ce qui a trait à la protection de l'environnement. La Commission s'attend à ce qu'Orano continue de surveiller, de relever et d'évaluer les risques potentiels pour l'environnement et à ce qu'elle applique les mesures d'atténuation appropriées, comme des méthodes de traitement des eaux, pour corriger les concentrations élevées de sélénium.

4.1.5 Gestion des déchets

56. La Commission a examiné le rendement d'Orano en ce qui a trait à ses programmes de gestion des déchets pour l'établissement minier de McClean Lake, dont l'installation de gestion des résidus JEB constitue un élément essentiel. Le DSR Gestion des déchets englobe les programmes relatifs aux déchets, qui font partie de l'exploitation de l'installation jusqu'à ce que les déchets en soient retirés et transportés vers une installation distincte de gestion des déchets. Le personnel de la CCSN a soumis une évaluation de ce DSR et a attribué la cote « Satisfaisant » pour le rendement d'Orano en ce qui a trait à la gestion des déchets durant la période visée par le permis en vigueur. Le déclassement, dans le contexte particulier du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, est abordé à la section 4.3.2.

57. Orano a fait valoir qu'elle dispose pour l'établissement minier de McClean Lake d'un plan de gestion des déchets qui décrit la manière dont les déchets sont gérés tout au long du cycle de vie de l'établissement minier de McClean Lake jusqu'à leur évacuation ou stockage définitif. Les déchets classiques et radioactifs sont gérés à l'établissement minier de McClean Lake dans divers emplacements, y compris l'installation de gestion des résidus JEB, des piles de roches inertes, des sites d'enfouissement et d'autres installations de gestion des déchets solides et liquides. Orano surveille les volumes de déchets et déclare ces renseignements à la CCSN chaque année.
58. La Commission conclut qu'Orano continuera de gérer les déchets en toute sûreté à l'établissement minier de McClean Lake, y compris à l'installation de gestion des résidus JEB, à la suite de la modification de permis proposée. Compte tenu du rendement satisfaisant d'Orano durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que le programme de gestion des déchets d'Orano pour l'établissement minier de McClean Lake respecte les exigences réglementaires et que le personnel de la CCSN continuera de vérifier la conformité au moyen d'examens de la documentation et d'inspections pour veiller à ce que l'établissement minier de McClean Lake maintienne sa conformité réglementaire tout au long du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB.

4.1.6 Système de gestion

59. Le DSR Système de gestion englobe le cadre qui établit les processus et les programmes nécessaires pour s'assurer que l'établissement minier de McClean Lake atteint ses objectifs en matière de sûreté, surveille continuellement son rendement par rapport à ces objectifs et favorise une saine culture de sûreté. Le personnel de la CCSN a fait valoir qu'il a examiné le système de gestion intégré (SGI) actualisé d'Orano en 2019 et qu'il a déterminé que le SGI respecte les exigences de la norme CSA N286-F12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires* et que la modification proposée n'aura pas d'incidence sur la conformité d'Orano à cet égard.
60. Orano a informé la Commission que les activités à l'établissement minier de McClean Lake sont décrites et facilitées au moyen d'un SGI. Elle a expliqué que son SGI est conçu pour respecter les normes ISO, et qu'il avait renouvelé son homologation à chaque norme ISO²³ pertinente en 2020. Orano s'est engagée à mettre à jour les procédures de son SGI, notamment en matière de gouvernance, d'intervention en cas d'urgence et d'information publique, pour refléter le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB.

²³ ISO 14001, *Systèmes de management environnemental*; ISO 45001, *Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail*; ISO 17025, *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais*.

61. La Commission conclut que système de gestion des changements d'Orano tiendra compte de la modification de permis proposée. Compte tenu du rendement d'Orano dans ce DSR durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que la société tient à jour à l'établissement minier de McClean Lake un système de gestion qui respecte les exigences réglementaires. La Commission se dit également satisfaite qu'Orano améliorera continuellement son système de gestion durant la période visée par le permis en vigueur conformément aux normes ISO et CSA appropriées, et que le personnel de la CCSN veillera à ce que le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB soit adéquatement reflété dans le SGI d'Orano au moyen d'activités continues de vérification de la conformité.

4.1.7 Gestion de la performance humaine

62. Le DSR Gestion de la performance humaine englobe les activités qui permettent d'atteindre une performance humaine efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus qui garantissent que les employés d'Orano sont présents en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents, et qu'ils possèdent les connaissances, les compétences, les procédures et les outils dont ils ont besoin pour exécuter leurs tâches en toute sûreté. Le personnel de la CCSN a signalé que la modification de permis proposée n'aura pas d'incidence sur la capacité d'Orano d'assurer une performance humaine efficace.
63. Orano a informé la Commission que les activités de formation à l'établissement minier de McClean Lake respectent l'approche systématique à la formation (ASF) et sont exécutées conformément aux programmes définis dans le SGI. Elle a expliqué que l'ASF permet de veiller à ce que les employés reçoivent la formation requise en matière de sûreté pour exécuter leurs fonctions de manière compétente. Orano a signalé que ses programmes de formation font régulièrement l'objet d'examen et de mises à jour, et que ces mesures de gestion de la performance humaine seront appliquées à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB.
64. La Commission conclut qu'Orano dispose des programmes nécessaires pour veiller à ce que les travailleurs reçoivent une formation adéquate afin d'exécuter le travail lié à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Elle se dit satisfaite que le rendement d'Orano dans ce DSR démontre qu'Orano tient à jour des programmes satisfaisants de gestion de la performance humaine et que, grâce à ses activités de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est en mesure de s'assurer qu'Orano maintienne sa conformité réglementaire.

4.1.8 Aptitude fonctionnelle

65. Le DSR Aptitude fonctionnelle est lié aux activités qui ont une incidence sur l'état physique des structures, systèmes et composants afin de veiller à ce qu'ils demeurent efficaces au fil du temps. Dans son mémoire, le personnel de la CCSN a confirmé que

la modification de permis proposée n'aura pas d'incidence sur les programmes d'Orano à l'établissement minier de McClean Lake, lesquels veillent à ce que les structures et l'équipement demeurent efficaces et fonctionnent comme prévu au fil du temps.

66. Orano a présenté à la Commission des renseignements relatifs à son programme d'entretien préventif et à son programme d'inspection en service. Le programme d'entretien préventif d'Orano est contrôlé au moyen d'un système électronique. Orano exécute des inspections en service de l'équipement essentiel, comme le confinement secondaire, par l'entremise de personnes de métier compétentes. Elle a noté que son programme d'entretien préventif permet de veiller à ce que les systèmes, l'équipement et les dispositifs soient maintenus en bon état dans le respect des spécifications nominales.
67. La Commission conclut qu'Orano dispose des programmes nécessaires pour veiller à ce que les structures, systèmes et composants demeurent efficaces, et que ces programmes veillent à l'aptitude fonctionnelle de l'équipement nécessaire à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Compte tenu du rendement d'Orano sur le plan de l'aptitude fonctionnelle durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que la société tient à jour des programmes d'aptitude fonctionnelle satisfaisants et que les activités de vérification de la conformité du personnel de la CCSN sont suffisantes pour veiller à ce qu'Orano maintienne sa conformité réglementaire.

4.1.9 Radioprotection

68. Le DSR Radioprotection englobe la mise en œuvre d'un programme de radioprotection conformément au [Règlement sur la radioprotection](#)²⁴ (RRP). Le personnel de la CCSN a signalé qu'aucun travailleur ou membre du public n'a reçu de dose de rayonnement supérieure aux limites réglementaires²⁵ de la CCSN durant la période visée par le permis en vigueur.
69. Dans son mémoire, Orano a inclus des renseignements sur son programme de radioprotection à éléments multiples. Le programme de radioprotection d'Orano est fondé sur le principe ALARA, qui veille à maintenir les doses au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre. Un contrôle radiologique régulier de la zone est effectué dans l'ensemble de l'établissement minier de McClean Lake pour veiller à ce que les doses demeurent au niveau ALARA; ce contrôle comprend un échantillonnage quantitatif et une surveillance du contrôle de la contamination. En ce qui a trait au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, Orano a évalué les conditions radiologiques opérationnelles et a déterminé que l'agrandissement ne nécessitera pas de modifier les mesures de protection opérationnelles en vigueur.

²⁴ DORS/2000-203

²⁵ La limite de dose réglementaire s'élève à 1 mSv au cours d'une année civile pour les membres du public ainsi qu'à 50 mSv au cours de toute année et à 100 mSv sur cinq années consécutives pour les travailleurs du secteur nucléaire.

70. La Commission conclut que le programme de radioprotection d'Orano ne nécessite pas de modification pour tenir compte du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Compte tenu du rendement d'Orano en matière de radioprotection durant la période visée par le permis en vigueur, y compris des inspections du personnel de la CCSN, la Commission se dit satisfaite que la société a mis en œuvre et tient à jour un programme de radioprotection satisfaisant qui respecte les exigences réglementaires. La Commission se dit également satisfaite qu'Orano continuera de maintenir les doses de rayonnement au niveau ALARA à l'établissement minier de McClean Lake et durant les travaux de construction du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB.

4.1.10 Santé et sécurité classiques

71. Le DSR de la santé et sécurité classiques traite de la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers pour la sécurité au travail et à protéger le personnel et l'équipement. Le personnel de la CCSN a signalé qu'Orano a activement procédé au repérage et à la gestion des risques afin d'améliorer le rendement en matière de santé et sécurité durant la période visée par le permis en vigueur, et qu'il s'attend à ce que cette activité se poursuive à la suite de la modification de permis proposée.
72. Orano a informé la Commission que son programme de santé et sécurité classiques à l'établissement minier de McClean Lake respecte la norme ISO 45001:2018²⁶. Orano a fourni des statistiques sur les blessures à l'établissement minier de McClean Lake durant la période visée par le permis en vigueur, y compris six incidents entraînant une perte de temps. Orano a signalé que, en janvier 2020, elle a mis en œuvre le programme d'inspection en matière de santé, sécurité et environnement à l'établissement minier de McClean Lake en vue de renforcer sa culture de sûreté. Dans le cadre de ce programme, elle a mené 55 inspections et pris 52 mesures, dont 94 % étaient closes à la fin de 2020.
73. La Commission conclut qu'Orano continuera de prendre adéquatement en compte la santé et la sécurité durant le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. D'après les renseignements fournis à l'égard de la santé et sécurité à l'établissement minier de McClean Lake et compte tenu du rendement d'Orano durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que le programme de santé et sécurité classiques d'Orano à l'établissement minier de McClean Lake respecte les exigences réglementaires. La Commission se dit également satisfaite qu'Orano a démontré qu'elle protège adéquatement la santé et sécurité des travailleurs et du public, comme l'indiquent les activités de vérification du personnel de la CCSN et l'approche proactive d'Orano à l'égard de l'amélioration de la culture de sûreté.

²⁶ ISO 45001-2018, *Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation*

4.1.11 Gestion des urgences et protection-incendie

74. Le DSR Gestion des urgences et protection-incendie englobe les plans et programmes de préparation et d'intervention en cas d'urgence et de conditions inhabituelles. Orano a signalé qu'elle maintient une équipe d'intervention d'urgence (EIU) formée pour intervenir en cas d'urgence à l'établissement minier de McClean Lake. Le programme de protection-incendie (PPI) d'Orano est conçu pour empêcher l'amorce d'incendies non maîtrisés, pour détecter, éteindre et contrôler les incendies qui surviennent et pour offrir une protection adéquate pour les structures, systèmes et composants. Le personnel de la CCSN a signalé que la mise en œuvre par Orano de son programme de préparation et d'intervention en cas d'urgence à l'établissement minier de McClean Lake respecte les exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a déterminé que le PPI d'Orano est acceptable et comprend les éléments nécessaires pour se conformer au [Code national de prévention des incendies du Canada de 2015](#) et au [Code national du bâtiment du Canada de 2015](#).
75. Dans son mémoire, Orano a signalé que, grâce à sa planification d'intervention d'urgence, elle est en mesure de répondre rapidement aux situations d'urgence. La société a indiqué qu'elle intégrera dans sa planification l'intervention en cas de défaillance du remblai de l'installation de gestion des résidus JEB. Elle a noté qu'elle a mis à jour son évaluation de la protection-incendie en 2020 pour assurer la conformité à la norme CSA N393-13, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*.
76. Lorsqu'on l'a interrogé sur la manière dont la société se prépare en vue de scénarios d'urgence hypothétiques, un représentant d'Orano a expliqué que l'EIU poursuit sa formation continuellement, notamment par des simulations d'intervention mettant en cause des incendies, des espaces clos, des chutes, des urgences médicales et des collisions entre véhicules. En ce qui a trait à l'installation de gestion des résidus JEB, le représentant a fait valoir qu'Orano actualise les documents de l'EIU pour y inclure le remblai en cours de construction. Le représentant a noté que le remblai fera bientôt l'objet de mises en situation, comme le scénario peu probable mettant en cause la défaillance du remblai.
77. La Commission conclut que la planification d'intervention d'urgence d'Orano, le PPI et l'EIU sont adéquats pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes et pour protéger l'environnement en ce qui a trait à la modification de permis proposée. Compte tenu du rendement d'Orano dans ce DSR durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que les programmes de gestion des urgences et de protection-incendie d'Orano satisfont aux exigences réglementaires et que les activités de vérification de la conformité du personnel de la CCSN sont suffisantes pour veiller à ce que la société maintienne sa conformité réglementaire. La Commission se dit également satisfaite qu'Orano a démontré avoir adéquatement pris en compte des événements peu probables liés au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB dans sa planification des mesures d'urgence et des activités de formation.

4.1.12 Sécurité

78. Le DSR Sécurité englobe les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements, le permis, les ordres ou les attentes visant l'installation ou l'activité. Le personnel de la CCSN a signalé qu'Orano a mis en œuvre à l'établissement minier de McClean Lake un programme de sécurité qui respecte les exigences du RGSRN pour prévenir la perte ou l'enlèvement non autorisé de substances nucléaires, de sources radioactives, d'équipement réglementé ou de renseignements prescrits. Le personnel de la CCSN a expliqué que le risque pour la sécurité à l'établissement minier de McClean Lake est jugé faible compte tenu de l'emplacement éloigné, de l'absence d'indication d'incidents mettant en cause un vol ou un sabotage, du pourcentage d'employés à long terme et de l'absence d'indication de menaces pour l'exploitation.
79. Orano a fait valoir qu'elle met en œuvre et tient à jour à l'établissement minier de McClean Lake des mesures de sécurité pour prévenir la perte des substances nucléaires et empêcher les actes de sabotage. L'établissement minier de McClean Lake fait l'objet d'évaluations des menaces et des risques pour la sécurité (EMRS) tous les cinq ans. Orano a indiqué que les prochaines EMRS seront réalisées et soumises à la CCSN en 2021 et que les recommandations formulées par le personnel de la CCSN servent à améliorer l'ensemble du programme.
80. La Commission conclut que le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB n'aura pas d'effet néfaste sur la sécurité de l'établissement minier de McClean Lake. D'après les renseignements à l'égard des mesures de sécurité d'Orano à l'établissement minier de McClean Lake et compte tenu du rendement d'Orano durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que la société a mis en œuvre un programme visant à assurer la sécurité de l'établissement minier de McClean Lake et que les EMRS régulières permettent de veiller à ce que le programme de sécurité à l'établissement minier de McClean Lake soit tenu à jour.

4.1.13 Garanties et non-prolifération

81. Conformément au [*Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*](#)²⁷ (TNP), le Canada a conclu un Accord de garanties généralisées (AGN) et un Protocole additionnel (accords de garanties) avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Le DSR Garanties et non-prolifération englobe les programmes et les activités nécessaires à la mise en œuvre réussie des obligations découlant des accords de garanties du Canada et de l'AIEA, ainsi que toute autre mesure dérivée du TNP.
82. Dans son mémoire, Orano a signalé qu'elle tient à jour des inventaires de matières radioactives, en particulier du concentré de minerai d'uranium. De plus, l'AIEA, le personnel de la CCSN et les auditeurs internes d'Orano mènent des audits réguliers du système d'inventaire. Orano tient également à jour des contrôles et des pratiques de

²⁷ DORS/2000-210

comptabilisation de l'uranium qui, d'après la société, sont conformes aux exigences applicables en matière de garanties relatives aux matières nucléaires.

83. Le personnel de la CCSN a expliqué que la portée du programme de non-prolifération pour l'établissement minier de McClean Lake se limite au suivi et à la déclaration des obligations à l'étranger et de l'origine des matières nucléaires. En 2019, l'AIEA a demandé au personnel de la CCSN un accès complémentaire afin de mener une inspection de l'établissement minier de McClean Lake. Le personnel de la CCSN et l'AIEA ont été en mesure de réaliser toutes les activités prévues durant l'accès complémentaire.
84. La Commission conclut qu'Orano dispose du programme nécessaire pour assurer la conformité aux garanties et à la non-prolifération et que l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB n'aura pas d'incidence sur ce programme. D'après les renseignements fournis à l'égard des inventaires de matières radioactives d'Orano et les inspections de l'AIEA, la Commission se dit satisfaite que la société a mis en œuvre et tient à jour un programme efficace de mesures de garanties et respecte les obligations en matière de non-prolifération nucléaire découlant des obligations internationales que le Canada a assumées en vertu du TNP.

4.1.14 Emballage et transport

85. Le DSR Emballage et transport englobe les programmes visant l'emballage et le transport sûrs des substances nucléaires à destination et en provenance de l'établissement minier de McClean Lake. Le personnel de la CCSN a déterminé qu'Orano disposait à l'établissement minier de McClean Lake d'un programme d'emballage et de transport qui respecte le [Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires de 2015](#)²⁸ et le [Règlement sur le transport des marchandises dangereuses](#).
86. Orano a signalé que les substances nucléaires sont transportées à destination et en provenance de l'établissement minier de McClean Lake par voie de transport routier, ferroviaire et maritime public. Elle dispose de procédures et de documents justificatifs concernant la manutention, l'entreposage, le chargement, le transport et la réception des substances nucléaires et d'autres matières dangereuses. Elle a noté que le personnel participant au processus d'expédition de matières radioactives reçoit une formation particulière. Orano tient également à jour un plan d'intervention d'urgence approuvé par Transports Canada et visant le transport de matières radioactives, comme le concentré d'uranium.
87. La Commission conclut que le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB n'aura pas d'incidence sur la capacité d'Orano de respecter les attentes de la CCSN en ce qui a trait à l'emballage et au transport. Compte tenu du rendement d'Orano dans ce DSR durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission

²⁸ DORS/2015-145

se dit satisfaite que la société tient à jour un programme d'emballage et de transport qui respecte les exigences réglementaires.

4.2 Mobilisation et consultation des Autochtones

88. La Commission a examiné les diverses activités de mobilisation des Autochtones d'Orano et du personnel de la CCSN à l'égard de cette question. La consultation des Autochtones vise l'obligation aux termes de la common law de consulter les Nations et communautés autochtones en vertu de l'article 35 de la [Loi constitutionnelle de 1982](#)²⁹. Il s'agit d'activités distinctes de celles réalisées par le demandeur et le personnel de la CCSN dans le cadre du processus de demande et de façon continue.

4.2.1 Consultation des Autochtones

89. L'obligation de consulter les Nations et communautés autochtones découlant de la common law s'applique lorsque la Couronne envisage de prendre des mesures pouvant porter atteinte aux droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis. La CCSN, à titre d'agent de la Couronne et d'organisme de réglementation nucléaire du Canada, reconnaît et comprend l'importance de la consultation des Nations et communautés autochtones du Canada et de l'établissement de liens avec eux. La CCSN veille à ce que les décisions d'autorisation qu'elle rend en vertu de la LSRN préservent l'honneur de la Couronne et tiennent compte des droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, des Nations et communautés autochtones en vertu de l'article 35 de la [Loi constitutionnelle de 1982](#).
90. L'obligation de consulter est déclenchée « lorsque la Couronne a connaissance, concrètement ou par imputation, de l'existence potentielle du droit ou titre ancestral revendiqué et envisage des mesures susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur celui-ci »³⁰. Les décisions de la Commission en matière de permis, lorsque des intérêts autochtones peuvent être affectés par sa décision, impliquent donc l'obligation de consulter, et la Commission doit être convaincue que cette obligation a été remplie avant de rendre la décision pertinente.
91. Le personnel de la CCSN a fait valoir que, étant donné que l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB pourrait causer une interaction avec les droits et intérêts des Nations et communautés autochtones, le [REGDOC-3.2.2, Mobilisation des Autochtones, version 1.1](#) de la CCSN s'appliquerait à cette modification de permis et obligerait Orano à produire un rapport de mobilisation des Autochtones. À la suite de son examen, le personnel de la CCSN a déterminé que la modification de permis proposée pour l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB ne devrait pas causer d'impact nouveau sur les droits ancestraux ou issus de traités.

²⁹ *Loi constitutionnelle de 1982*, annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada*, 1982, ch. 11 (R.-U.).

³⁰ *Nation haïda c. Colombie-Britannique (ministère des Forêts)*, 2004, CSC 73, para. 35.

92. La Commission est satisfaite des efforts déployés par le personnel de la CCSN, décrits plus en détail dans la section qui suit, pour mobiliser les Nations et communautés autochtones qui pourraient avoir un intérêt à l'égard de l'établissement minier de McClean Lake. Les efforts déployés par le personnel de la CCSN à cet égard sont essentiels à l'important travail accompli par la Commission en vue de favoriser la réconciliation et l'établissement de relations avec les Nations et communautés autochtones du Canada. Aux fins de la modification de permis proposée, la Commission se dit satisfaite que sa responsabilité à cet égard a été respectée.

4.2.2 *Mobilisation des Autochtones*

93. Le personnel de la CCSN a fait valoir qu'il a relevé les groupes et organisations autochtones et métis suivants pouvant avoir un intérêt à l'égard du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, du fait qu'ils avaient déjà manifesté leur souhait d'être tenus au courant des activités autorisées par la CCSN ayant lieu à proximité de leurs territoires traditionnels ou visés par un traité :

- Première Nation d'English River
- Nation dénée de Birch Narrows
- Nation dénée de Buffalo River
- Première Nation de Hatchet Lake Denesuline
- Première Nation Denesuline de Black Lake
- Première Nation Denesuline de Fond-du-Lac
- Bande de Lac La Ronge
- Nation métisse de la Saskatchewan
- Bureau des terres et des ressources de Yà'thi Néné
- Grand conseil de Prince Albert
- Conseil tribal de Meadow Lake

94. Le personnel de la CCSN a signalé qu'il mobilise les Nations et communautés autochtones relevées à l'égard de l'établissement minier de McClean Lake et de l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB depuis 2012. Il a rencontré en personne plusieurs Nations et communautés autochtones intéressées par le projet en 2012 et 2013, notamment au moyen d'un atelier avec des représentants d'Orano lors duquel des présentations ont été données à l'intention du Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee. Le personnel de la CCSN a ensuite mobilisé les communautés relevées en ce qui a trait à l'entrée en vigueur de la LEI, à la demande de renouvellement de permis d'Orano pour l'établissement minier de McClean Lake en 2016 et à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB approuvé antérieurement. Les activités de mobilisation ont compris des visites des communautés en 2017 et des rencontres virtuelles en 2020.

95. En ce qui a trait à la demande actuelle de modification du permis en vue du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB, le personnel de la CCSN a envoyé en février 2021 des lettres d'avis à toutes les Nations et communautés autochtones relevées. Ces lettres ont fourni des renseignements à l'égard de la

demande d'Orano, de la disponibilité d'un financement des participants au moyen du PFP de la CCSN et de la manière de participer au processus d'audience publique. Le personnel de la CCSN a noté que les Nations et communautés autochtones relevées ont été encouragées à participer au processus d'audience publique de la Commission. Le personnel de la CCSN a envoyé des courriels aux fins de suivi en mars 2021 et en mai 2021 pour confirmer la réception des lettres et pour offrir de tenir des rencontres virtuelles. Il a signalé que, en date de l'audience, il n'avait pas été informé de préoccupation particulière liée au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB à l'établissement minier de McClean Lake.

96. Orano a soumis des renseignements sur l'entente de collaboration avec le Ya'thi Néné (l'entente de collaboration) de 2016, qui a remplacé l'entente de gestion des impacts de 1999 entre les communautés du bassin d'Athabasca, Orano et Cameco. Grâce à l'entente de collaboration, Orano et Cameco ont investi des fonds dans les communautés du bassin d'Athabasca. Orano a noté que l'entente de collaboration a mené à la création de comités mixtes qui appuient la mise en œuvre continue de l'entente. L'un de ces comités mixtes est l'Athabasca Joint Engagement and Environmental Subcommittee (AJES).
97. Dans son mémoire, Orano a inclus un rapport de mobilisation des Autochtones actualisé (CMD 21-H6.1, annexe A), qui a été produit conformément au REGDOC-3.2.2. Orano a indiqué qu'un territoire de piégeage traverse la limite sud du site, ce qui est compensé au moyen d'un accès au site et d'une entente de compensation à l'intention des trappeurs. Le personnel de la CCSN a signalé qu'il continue de surveiller la progression d'Orano en ce qui a trait à ce rapport. Il a signalé qu'Orano a respecté les exigences établies dans le REGDOC-3.2.2 à l'égard de la mobilisation des Autochtones et a noté que la société s'efforce de corriger les problèmes et d'atténuer les préoccupations, le cas échéant.
98. Dans son intervention, l'AJES ([CMD 21-H6.5](#)) a exprimé un appui à la modification de permis proposé par Orano et a expliqué que l'AJES se réunit au moins quatre fois par année. L'AJES comprend un représentant pour chacune des sociétés, soit Orano et Cameco, un représentant pour chacune des Premières Nations, soit celles de Black Lake, de Hatchet Lake et Denesuline de Fond-du-Lac, et un représentant pour les municipalités d'Athabasca (Uranium City, Camsell Portage, Stony Rapids et Wollaston Lake). Il a indiqué que les membres des communautés sont invités à soulever toute question ou préoccupation à l'égard des activités et de l'environnement auprès de leurs représentants de l'AJES, qui les soulèveront à leur tour durant les réunions. L'AJES a signalé qu'Orano communique régulièrement avec lui à l'égard de l'installation de gestion des résidus JEB.
99. La Commission a demandé de quelle façon la résolution de conflits et la communication d'information avec l'AJES étaient facilitées. Un représentant d'Orano a expliqué qu'il existe un processus de résolution des conflits qui comprend toutes les parties à l'entente de collaboration. Il a ajouté que, avant la COVID-19, l'AJES s'efforçait de tenir une réunion par année dans l'un des sites miniers. Un représentant

de l'AJES a expliqué que les réunions ont actuellement lieu par téléconférence et que les représentants des communautés présentent les renseignements fournis dans le cadre de l'AJES aux leaders des communautés après chaque réunion. Le représentant d'Orano a insisté sur l'importance que les communautés soient à l'aise avec les renseignements fournis et a ajouté que les leaders des communautés ont indiqué qu'ils préfèrent être mobilisés au moyen de l'AJES.

100. L'intervention de la Première Nation d'English River ([CMD 21-H6.7](#)) comprenait un examen des mémoires du personnel de la CCSN et d'Orano, y compris les DSR pertinents, et appuyait la modification de permis proposée par Orano. La Première Nation d'English River a soulevé six questions qui, à son avis, nécessitaient des renseignements supplémentaires de la part d'Orano. Ces questions visaient le profil de risque de l'installation de gestion des résidus JEB après l'agrandissement proposé, les incidences sur le milieu aquatique et l'événement perturbateur évalué. La Première Nation d'English River a expliqué qu'Orano avait répondu à toutes ses questions à sa satisfaction. La Commission note qu'Orano a fourni ses réponses écrites aux questions dans un mémoire supplémentaire ([CMD 21-H6.1B](#)). Elle se dit satisfaite que les renseignements inclus dans ce mémoire appuient la mobilisation des Autochtones réalisée par Orano en ce qui a trait au projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB.
101. Lorsqu'on l'a interrogé sur ses communications avec la CCSN, un représentant de la Première Nation d'English River a signalé que la Première Nation d'English River commence à mieux comprendre les renseignements et les processus de la CCSN et à être confortable avec ceux-ci. Le représentant a noté que la CCSN a reconnu le droit de la Première Nation d'English River être consultée même si l'établissement minier de McClean Lake se trouve à l'extérieur de son territoire traditionnel. La Première Nation d'English River s'attend à être en mesure d'indiquer à quel moment et de quelle façon elle doit être consultée.
102. Le mémoire de la Nation métisse de la Saskatchewan ([CMD 21-H6.3](#), [CMD 21-H6.3A](#)) comprend un examen du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB en fonction de trois catégories : l'intégrité de l'installation de gestion des résidus, la santé humaine et la mobilisation. La Nation métisse de la Saskatchewan estime que les efforts de mobilisation à son égard sont insuffisants et a formulé onze recommandations dans ces trois catégories. La Nation métisse de la Saskatchewan a noté qu'elle tient compte de la fermeture et des aspects hérités du projet et qu'elle souhaite participer de sorte de protéger ses intérêts à long terme.
103. La Commission a demandé quels efforts ont été déployés pour mobiliser directement la Nation métisse de la Saskatchewan. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il rencontre la Nation métisse de la Saskatchewan environ toutes les deux semaines pour aborder divers dossiers, mais la Nation métisse de la Saskatchewan a indiqué qu'elle n'avait pas tenu de rencontre sur le projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Un représentant de NM-S a fait valoir que la Nation métisse de la Saskatchewan souhaite jouer un rôle actif et utile en collaboration avec Orano,

mais qu'elle n'est pas toujours en mesure de répondre dans les délais de certains projets qui sont exécutés en Saskatchewan et qui l'intéressent. Un représentant d'Orano a reconnu que la relation entre Orano et la Nation métisse de la Saskatchewan en est à ses débuts et que la société collaborera avec la Nation métisse de la Saskatchewan pour donner suite aux onze recommandations.

104. La Commission s'est interrogée sur les effets des restrictions liées à la pandémie de COVID-19 sur la mobilisation continue. Un représentant de la Nation métisse de la Saskatchewan a expliqué que la pandémie a entraîné des défis logistiques à l'égard de sa capacité à communiquer avec les communautés individuelles ainsi qu'avec Orano. Le représentant a souligné l'importance de la tradition orale pour la Nation métisse de la Saskatchewan et a noté qu'il a été difficile de ne pas être en mesure de se rencontrer en personne. Le représentant a ajouté que les communautés éloignées n'ont pas toujours accès à la technologie ou à la bande passante nécessaire aux communications virtuelles.
105. La Commission estime que les activités de mobilisation des Autochtones exécutées à l'égard de la demande de modification de permis proposée ont été adéquates étant donné que cette modification n'entraîne pas d'autres effets néfastes possibles qui déclencheraient l'obligation de consulter, et qu'on n'attend aucune autre incidence sur la santé des personnes ou sur l'environnement au-delà de celles découlant de l'établissement minier de McClean Lake existant. La Commission encourage Orano à continuer d'établir des liens avec la Nation métisse de la Saskatchewan et s'attend à ce qu'Orano réponde aux onze recommandations de la Nation métisse de la Saskatchewan. La Commission note la difficulté associée à la réalisation d'activités de mobilisation virtuelles dans les collectivités éloignées et reconnaît les efforts déployés par le personnel de la CCSN et Orano à l'égard de leurs activités de mobilisation des Autochtones respectives.

4.2.3 Conclusion sur la consultation et la mobilisation des Autochtones

106. La Commission conclut que la modification de permis proposée ne modifiera pas les opérations de l'établissement minier de McClean Lake de sorte de causer des effets néfastes sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, et se dit satisfaite que les activités de mobilisation réalisées dans le cadre de l'examen de la demande de modification de permis de l'établissement minier de McClean Lake ont été adéquates³¹. La Commission reconnaît les efforts et les engagements actuels d'Orano en ce qui concerne la mobilisation des Autochtones ainsi que les efforts du personnel de la CCSN à cet égard au nom de la Commission.
107. La Commission accorde une grande importance à la contribution et à la perspective de la Première Nation d'English River et de la Nation métisse de la Saskatchewan ainsi que de l'AJES à cet égard. La Commission s'attend à ce qu'Orano et le personnel de la CCSN continuent de tisser des liens utiles à long terme avec les Nations et communautés autochtones.

³¹ *Rio Tinto Alcan c. Conseil Tribal Carrier Sekani*, 2010 CSC 43[2010] 2 R.C.S. 650, para. 45 et 49.

4.3 Autres questions d'intérêt réglementaire

108. La Commission a examiné d'autres questions d'intérêt réglementaire en ce qui a trait à la demande d'Orano, y compris la mobilisation du public, les plans de déclassement et la garantie financière ainsi que le recouvrement de coûts.

4.3.1 Mobilisation du public

109. La Commission a évalué la pertinence du programme d'information et de divulgation publiques (PIDP) pour l'établissement minier de McClean Lake. Un programme d'information publique constitue une exigence réglementaire pour les demandeurs et titulaires de permis d'installations nucléaires de catégorie I, de mines et d'usines de concentration d'uranium et de certaines installations nucléaires de catégorie II, tel qu'il est indiqué dans le [REGDOC-3.2.1, L'information et la divulgation publiques](#) de la CCSN. Selon l'évaluation du personnel de la CCSN, Orano respecte les exigences réglementaires et a démontré son engagement à diffuser rapidement au public l'information appropriée sur la santé et la sécurité au moyen de divers médias.
110. Orano a fait valoir que, au moyen de son PIDP, elle communique des renseignements sur l'établissement minier de McClean Lake pour donner suite aux risques perçus et pour favoriser une communication bidirectionnelle entre la société et les membres du public. Elle explique que ses activités de mobilisation antérieures relatives à l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB ont débuté en 2011 et se sont poursuivies jusqu'en 2015. Les activités de mobilisation d'Orano liées spécifiquement à la demande de modification de permis ont débuté en 2019. Le personnel de la CCSN a noté que les médias sociaux ont évolué de façon considérable durant la période visée par le permis en vigueur et qu'Orano a accru sa présence en ligne en conséquence.
111. La Commission conclut qu'Orano a tenu les Nations et communautés autochtones et le public informés à l'égard des activités de l'établissement minier de McClean Lake et du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB et qu'elle continuera de le faire. Compte tenu du rendement d'Orano en matière d'information et de divulgation publiques durant la période visée par le permis en vigueur, la Commission se dit satisfaite que le PIDP d'Orano respecte les exigences réglementaires. La Commission reconnaît qu'Orano a mis en œuvre des pratiques exemplaires, comme son utilisation des médias sociaux, et l'encourage à poursuivre ses efforts en vue d'entamer, de maintenir et d'approfondir son dialogue avec les communautés avoisinantes.

4.3.2 Plans de déclassement et garantie financière

112. La Commission exige qu'Orano dispose de plans opérationnels pour le déclassement et la gestion à long terme des déchets produits durant le cycle de vie de l'établissement minier de McClean Lake ainsi que d'une garantie financière adéquate pour veiller à ce que des ressources suffisantes soient disponibles en vue du

déclassement sûr et sécuritaire du site de l'établissement minier de McClean Lake à l'avenir. Le MES et le personnel de la CCSN collaborent étroitement afin d'aligner et de coordonner les exigences, telles qu'elles sont définies dans un protocole d'entente entre les deux parties. Orano est tenue de respecter les spécifications du document [G-219, Les plans de déclasserment des activités autorisées](#) et de la norme CSA N294-F09, *Déclasserment des installations contenant des substances nucléaires*. Le document [G-206, Les garanties financières pour le déclasserment des activités autorisées](#)³² fournit une orientation réglementaire sur les garanties financières et les instruments financiers et énonce les considérations pertinentes concernant leur caractère adéquat.

113. Le personnel de la CCSN a signalé que, en 2020, conformément au cycle d'examen quinquennal, Orano a soumis un plan préliminaire de déclasserment (PPD) révisé et une estimation des coûts qui tiennent compte du projet d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. Le personnel de la CCSN et le MES ont évalué le PPD révisé et l'estimation des coûts et ont déterminé que tous deux respectent les exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a signalé que l'estimation des coûts est adéquate pour le déclasserment de l'établissement minier de McClean Lake, y compris de l'installation de gestion des résidus JEB agrandie. L'objectif relatif à l'état final à la suite du déclasserment vise à remettre le site dans son état naturel.
114. La Commission exige qu'une garantie financière suffisante pour la réalisation des activités prévues soit mise en place et maintenue dans une forme acceptable pour la Commission tout au long de la période du permis en vigueur, en vertu du paragraphe 24(5) de la LSRN. Le personnel de la CCSN a fait valoir que la garantie financière révisée proposée par Orano s'élève à 102 098 000 \$, soit une diminution par rapport à la valeur antérieure de 107 241 000 \$. Cette diminution s'explique principalement par la réduction de la quantité de stériles requise pour remblayer l'installation de gestion des résidus JEB agrandie et par la réduction des coûts d'exploitation. Le MES est le bénéficiaire de la garantie financière et le propriétaire des terres.
115. La Commission s'est interrogée sur les instruments financiers associés à la garantie financière. Un représentant d'Orano a répondu que ces instruments demeurent des lettres de crédit et des cautionnements, que la Commission a antérieurement acceptés dans le cadre du permis en vigueur. Lorsqu'on l'a interrogé sur la manière dont l'augmentation des coûts au fil du temps est prise en compte dans la garantie financière, le personnel de la CCSN a expliqué que l'estimation des coûts du PPD comprend des dispositions en cas d'imprévu allant de 15 % à 25 %. De plus, le PPD prend en compte l'un des pires scénarios. Le personnel de la CCSN a noté que le cycle d'examen quinquennal du PPD et de l'estimation des coûts connexe tient compte des changements au fil du temps, comme l'inflation.

³² Le document G-206 a depuis été remplacé par le [REGDOC-3.3.1, Garanties financières pour le déclasserment des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées](#) de la CCSN.

116. La Commission conclut que le PPD et la garantie financière connexe pour l'établissement minier de McClean Lake sont acceptables aux fins de la demande de modification de permis. La Commission se dit satisfaite que l'estimation des coûts et le montant proposé de la garantie financière sont appropriés pour le déclassement sûr et sécuritaire du site de l'établissement minier de McClean Lake, conformément aux exigences de la CCSN. La Commission se dit également satisfaite des instruments financiers proposés, soit des lettres de crédit et des cautionnements. Par conséquent, la Commission accepte le nouveau montant de la garantie financière et les instruments sous forme de lettres de crédit et cautionnements, pourvu que leurs conditions demeurent identiques aux conditions actuelles. Étant donné que les garanties financières demeurent assujetties à l'acceptation de la Commission, celle-ci examinera toute modification future du montant ou du format de la garantie financière, le cas échéant.

4.3.3 Recouvrement des coûts

117. La Commission examine la conformité d'Orano aux exigences du [Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts](#)³³ (RDRC) pour l'établissement minier de McClean Lake. L'alinéa 24(2)c) de la LSRN exige qu'une demande de permis soit accompagnée des droits prescrits, établis par le RDRC et basés sur les activités à autoriser. Le personnel de la CCSN a signalé qu'Orano est en règle en ce qui a trait au respect des exigences du RDRC de la CCSN par l'établissement minier de McClean Lake.
118. D'après les renseignements présentés par le personnel de la CCSN, la Commission estime qu'Orano respecte les exigences du RDRC aux fins de la modification de permis proposée.

4.4 Modifications au permis

119. Dans son mémoire, le personnel de la CCSN a inclus un permis proposé et l'ébauche d'un manuel des conditions de permis. Ce permis proposé conserve le même format et toutes les conditions de permis en vigueur et maintient la période visée par le permis en vigueur sans aucun changement. Le personnel de la CCSN a proposé de modifier la section IV) *Activités autorisées* du permis en vigueur afin d'y ajouter l'activité autorisée suivante :
- b) modifier le périmètre extérieur de l'installation de gestion des résidus JEB pour l'agrandir en hauteur jusqu'à 468 mètres au-dessus du niveau de la mer (mASL) et pour permettre le stockage définitif des résidus jusqu'à une élévation de 462 mASL.

³³ DORS/2003-212

120. Le personnel de la CCSN a également recommandé de supprimer le « O » (pour « operating » en anglais ou « exploitation ») du permis en vigueur, UML-MINEMILL-McCLEAN.01/2027, aux fins d'alignement sur les conventions d'appellation récentes de la CCSN pour les permis. Le numéro du permis modifié proposé est UML-MINEMILL-McCLEAN.02/2027.
121. La Commission se dit satisfaite que la modification proposée reflète clairement l'activité additionnelle à autoriser (c.-à-d. l'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB) et accepte le permis modifié proposé tel qu'il est recommandé par le personnel de la CCSN. Le permis modifié demeure valide jusqu'au 30 juin 2027. La Commission fait remarquer que le personnel de la CCSN peut la saisir de toute question, le cas échéant.

5.0 CONCLUSION

122. La Commission a examiné la demande d'Orano visant à modifier le permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium de l'établissement minier de McClean Lake aux fins d'agrandissement de l'installation de gestion des résidus JEB. La Commission a également pris en compte les renseignements et les documents soumis par Orano et le personnel de la CCSN ainsi que les interventions soumises aux fins de l'audience. D'après son examen des données probantes versées au dossier, la Commission, en vertu de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, modifie le permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium délivré à Orano pour son établissement minier de McClean Lake situé dans le nord de la Saskatchewan. Le permis modifié, UML-MINEMILL-McCLEAN.02/2027, demeure en vigueur jusqu'au 30 juin 2027.

Document original signé par (e-Doc [6706444](#))

Rumina Velshi
Présidente
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Le 13 janvier 2022

Date

Annexe A – Intervenants

Présentations orales	Document
Première nation d'English River, représentée par I. Campbell (aîné), J. Bernard (chef), C. Campbell et R. Kusch	CMD 21-H6.7
Nation métisse de la Saskatchewan, représentée par F. Natomagan (aîné), M. Calette et H. Klein	CMD 21-H6.3 CMD 21-H6.3 A
Athabasca Joint Engagement and Environmental Subcommittee, représenté par G. McDonald (aîné)	CMD 21-H6.5
Cameco Corporation, représentée par L. Mooney, K. Nagy et K. Cuddington	CMD 21-H6.6 CMD 21-H6.6 A
Mémoires	Document
Unifor Local 48-s	CMD 21-H6.2
Denison Mines Corp.	CMD 21-H6.4