



Canadian Nuclear  
Safety Commission

Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

## Compte rendu de décision

DEC 19-H4

à l'égard des

Demandeur Laboratoires Nucléaires Canadiens Ltée

Objet Demande de renouvellement du permis de  
déclassement d'un établissement de recherche  
et d'essais nucléaires pour les Laboratoires de  
Whiteshell

Date de  
l'audience  
publique

Les 2 et 3 octobre 2019

Date du  
compte rendu  
de décision

Le 19 décembre 2019

## COMPTE RENDU DE DÉCISION – DEC 19-H4

Demandeur : Laboratoires Nucléaires Canadiens Ltée

Adresse/Lieu : 286, route Plant  
Chalk River (Ontario)  
K0J 1J0

Objet : Demande de renouvellement du permis de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires pour les Laboratoires de Whiteshell

Demande reçue le : 15 novembre 2018

Date de l'audience publique : 2 et 3 octobre 2019

Lieu : Centre communautaire de Lac du Bonnet, Lions Hall,  
25, avenue McArthur, Lac du Bonnet (Manitoba)

Commissaires présents : R. Velshi, présidente  
T. Bérubé  
S. Demeter  
M. Lacroix

Secrétaire : M. Leblanc  
Rédacteur du compte rendu : C. Moreau  
Avocat principal : D. Saumure

<b>Représentants du demandeur</b>		<b>Numéro du document</b>
M. Gull	Vice-président, Gestion de l'assainissement de l'environnement	CMD 19-H4.1 CMD 19-H4.1A CMD 19-H4.1B CMD 19-H4.1C
J. Gilbert	Directeur général, Projet de fermeture des Laboratoires de Whiteshell et titulaire du permis du site	
R. Swartz	Gestionnaire, Autorisation et gestion de la qualité de Whiteshell	
M. Smith	Directeur, Gestion des déchets, Laboratoires de Whiteshell	
C. Williams	Vice-président, Santé et sécurité, environnement et qualité	
A. Luke	Chef de section, Programmes de gestion des déchets	
M. MacKay	Gestionnaire, Relations avec les parties intéressées de la gestion de l'assainissement environnemental	

A. Caron	Directeur, Sûreté, santé et qualité environnementale de Whiteshell	
J. O'Connor	Gestionnaire de programme, Intervention en cas d'urgence	
L. Rasmussen	Spécialiste en radioprotection	
B. Wilcox	Directeur, Déclassement des réacteurs	
S. Cotnam	Directeur principal, Conformité, agent principal de la réglementation et agent principal de la sécurité	
S. Quinn	Vice-présidente, Science, technologie et supervision commerciale, Énergie atomique du Canada Ltée	

<b>Personnel de la CCSN</b>		<b>Numéro du document</b>
H. Tadros	Directrice générale, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires (DRCIN)	CMD 19-H4 CMD 19-H4.A CMD 19-H4.B CMD 19-H4.C CMD 19-H4.D
K. Murthy	Directrice, Division du programme de réglementation des Laboratoires Nucléaires Canadiens (DPRLNC), DRCIN	
K. Ross	Agent principal de projet, DPRLNC, DRCIN	
R. Jammal	Premier vice-président et chef de la réglementation des opérations	
C. Cianci	Directrice, Division de l'évaluation environnementale, Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques (DEPER)	
N. Greencorn	Agente principale de projet, Division des déchets et du déclassement, DRCIN	
A. Levine	Chef d'équipe, Relations avec les Autochtones et aide financière aux participants, Division des politiques et des affaires autochtones et internationales	
K. Sauvé	Directrice, Division des sciences de la santé et de la conformité environnementale, DEPER	
J. McManus	Spécialiste en radioprotection, DEPER	
K. Owen-Whitred	Directrice, Division des autorisations de transport et du soutien stratégique, Direction de la réglementation des substances nucléaires (DRSN)	
F. Dagenais	Agent de transport, Division des autorisations de transport et du soutien stratégique, DRSN	
K. Heppell-Masys	Directrice générale, Direction de la sécurité et des garanties	
M. Snow	Conseiller en sécurité, Division de la sécurité nucléaire	
<b>Intervenants</b>		
Voir l'annexe A		
<b>Autres représentants gouvernementaux</b>		
Environnement et Changement climatique Canada, représenté par N. Ali et D. Kim		

**Permis : Renouvelé**

## Table des matières

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>DÉCISION</b> .....	<b>4</b>
<b>3.0</b>	<b>ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Application de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i> et de la <i>Loi sur l'évaluation d'impact</i></b> .....	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Examen de la protection de l'environnement par la CCSN</b> .....	<b>6</b>
<b>3.3</b>	<b>Conclusion concernant l'évaluation environnementale</b> .....	<b>7</b>
<b>4.0</b>	<b>QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION</b> .....	<b>7</b>
<b>4.1</b>	<b>Système de gestion</b> .....	<b>8</b>
4.1.1	<i>Culture de sûreté</i> .....	9
4.1.2	<i>Conclusion sur le système de gestion</i> .....	10
<b>4.2</b>	<b>Gestion de la performance humaine</b> .....	<b>10</b>
<b>4.3</b>	<b>Conduite de l'exploitation</b> .....	<b>12</b>
<b>4.4</b>	<b>Analyse de la sûreté</b> .....	<b>13</b>
<b>4.5</b>	<b>Conception matérielle</b> .....	<b>15</b>
<b>4.6</b>	<b>Aptitude fonctionnelle</b> .....	<b>16</b>
<b>4.7</b>	<b>Radioprotection</b> .....	<b>18</b>
4.7.1	<i>Application du principe ALARA</i> .....	18
4.7.2	<i>Contrôle de la dose aux travailleurs</i> .....	19
4.7.3	<i>Contrôle de la dose au public et contrôle du risque radiologique</i> .....	20
4.7.4	<i>Conclusion sur la radioprotection</i> .....	21
<b>4.8</b>	<b>Santé et sécurité classiques</b> .....	<b>22</b>
<b>4.9</b>	<b>Protection de l'environnement</b> .....	<b>23</b>
4.9.1	<i>Contrôle des effluents et des émissions (rejets)</i> .....	23
4.9.2	<i>Système de gestion environnementale</i> .....	25
4.9.3	<i>Surveillance environnementale</i> .....	25
4.9.4	<i>Évaluation des risques environnementaux</i> .....	27
4.9.5	<i>Protection du public</i> .....	28
4.9.6	<i>Conclusion sur la protection de l'environnement</i> .....	29
<b>4.10</b>	<b>Gestion des urgences et protection-incendie</b> .....	<b>29</b>
4.10.1	<i>Gestion des urgences classiques</i> .....	29
4.10.2	<i>Gestion des urgences nucléaires</i> .....	30
4.10.3	<i>Protection-incendie</i> .....	31
4.10.4	<i>Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie</i> .....	32
<b>4.11</b>	<b>Gestion des déchets</b> .....	<b>32</b>
<b>4.12</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>36</b>
<b>4.13</b>	<b>Garanties et non-prolifération</b> .....	<b>38</b>
<b>4.14</b>	<b>Emballage et transport</b> .....	<b>39</b>
<b>4.15</b>	<b>Mobilisation des Autochtones et information publique</b> .....	<b>42</b>
4.15.1	<i>Programme de financement des participants</i> .....	42
4.15.2	<i>Mobilisation des Autochtones</i> .....	43
4.15.3	<i>Information publique</i> .....	47
4.15.4	<i>Conclusion sur la mobilisation des Autochtones et l'information publique</i> .....	48

<b>4.16</b>	<b>Plans de déclassement et garantie financière.....</b>	<b>49</b>
<b>4.17</b>	<b>Recouvrement des coûts.....</b>	<b>51</b>
<b>4.18</b>	<b>Assurance en matière de responsabilité nucléaire.....</b>	<b>52</b>
<b>4.19</b>	<b>Durée et conditions du permis.....</b>	<b>52</b>
<b>5.0</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>54</b>
<b>Annexe A</b>	<b>– Intervenants.....</b>	<b>A</b>

## 1.0 INTRODUCTION

1. Les Laboratoires Nucléaires Canadiens Ltée (LNC) présentent à la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN) une demande de renouvellement du permis de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires (NRTEDL) pour les Laboratoires de Whiteshell (LW), situés à Pinawa (Manitoba). Le permis actuel, NRTEDL-W5-8.05/2019, qui arrive à échéance le 31 décembre 2019, permet aux LNC d'exploiter et de déclasser les LW. Les LNC demandent un renouvellement de permis pour une période de dix ans.
2. Le site des LW a une superficie de quelque 4 375 hectares et comprend des installations comme le réacteur de Whiteshell (réacteur WR-1), des installations blindées, des structures et des installations de gestion des déchets radioactifs, une zone de stockage en silos de béton et divers laboratoires de recherche et bâtiments de soutien. Les LW ont été exploités en tant qu'installation de recherche nucléaire pendant environ 40 ans. Durant cette période, le réacteur WR-1 a été exploité pendant 20 ans.
3. En février 2019, une aide financière d'au plus 50 000 \$ aux fins de participation à ce processus d'autorisation a été mise à la disposition des groupes autochtones, des organismes sans but lucratif et des membres du public par l'intermédiaire du Programme de financement des participants (PFP) de la CCSN. Un comité d'examen de l'aide financière, indépendant de la CCSN, avait recommandé qu'un montant d'au plus 63 300 \$ soit remis à cinq demandeurs. En contrepartie de cette aide financière, les bénéficiaires devaient présenter un mémoire ainsi qu'un exposé oral lors de l'audience publique sur la demande des LNC.
4. La Commission souhaite préciser que la portée de la demande de renouvellement de permis des LNC et de la présente audience publique vise le renouvellement du permis des LW. La présente audience ne porte pas sur le déclassement *in situ* du réacteur WR-1 proposé par les LNC. La Commission comprend que le projet de déclassement *in situ* du réacteur WR-1 constitue une préoccupation importante pour les intervenants, comme le soulignent plusieurs interventions. Ces enjeux ne s'inscrivent pas dans le cadre de la présente séance. La Commission examinera les préoccupations soulevées par les peuples autochtones, les membres du public et d'autres parties intéressées à l'égard du projet de déclassement *in situ* du réacteur WR-1, ainsi que l'EE relative à la méthode de déclassement proposée, à l'occasion d'une future audience de la Commission avec participation du public.

---

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

### Questions à l'étude

5. Dans son examen de la demande, la Commission doit décider de ce qui suit :
  - a) le processus d'examen de l'évaluation environnementale à appliquer à l'égard de cette demande
  - b) si les LNC sont compétents pour exercer l'activité visée par le permis
  - c) si, dans le cadre de ces activités, les LNC prendront les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

### Audience publique

6. Pour rendre sa décision, la Commission examine les renseignements fournis lors d'une audience publique tenue les 2 et 3 octobre 2019 à Lac du Bonnet (Manitoba). L'audience publique se déroule conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*<sup>2</sup> (Règles de procédure). Durant l'audience, la Commission examine les mémoires et les présentations orales des LNC (CMD 19-H4.1, CMD 19-H4.1A, CMD 19-H4.1B et CMD 19-H4.1C) et du personnel de la CCSN (CMD 19-H4, CMD 19-H4.A, CMD 19-H4.B, CMD 19-H4.C et CMD 19-H4.D). La Commission examine également les présentations orales et les mémoires de 11 intervenants (voir la liste des interventions à l'annexe A). L'audience est webdiffusée en direct sur le site Web de la CCSN, et des archives vidéo y sont également disponibles.

### Demande de décision

7. Le 2 octobre 2019, l'Association canadienne du droit de l'environnement (ACDE) a déposé une demande de décision<sup>3</sup> en vertu de la Règle 20(1) des Règles de procédure. Durant l'audience, la Commission accuse réception de la demande de décision et indique qu'elle l'examinera durant ses délibérations.

---

<sup>2</sup> Décrets, ordonnances et règlements statutaires (DORS)/2000-211

<sup>3</sup> CMD 19 H4.13, *Demande de décision de l'Association canadienne du droit de l'environnement*, 2 octobre 2019.

8. Comme elle l'a indiqué dans une décision antérieure<sup>4</sup>, la Commission a élaboré ses Règles de procédure et les interprète conformément à la directive formulée par le Parlement à l'intention de la Commission en vertu du paragraphe 20(3) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), et elle traite toutes les délibérations « de la façon la plus informelle et la plus rapide possible, compte tenu des circonstances et de l'équité ». Dans ce contexte, la Règle 20 prévoit qu'un participant à une audience publique peut déposer une demande auprès de la Commission en vue d'obtenir une décision sur une question particulière. Une telle demande peut être présentée en tout temps avant le début d'une audience publique ou pendant celle-ci. La Règle indique que les « personnes appropriées », soit celles dont les intérêts pourraient être touchés par la décision demandée, doivent être avisées de la demande et avoir la possibilité de présenter leur point de vue à cet égard avant que la décision soit rendue.
9. L'intervenant demande « que la Commission, dans son compte rendu de décision, appuie activement, favorise et applique la déclaration sur la sûreté nucléaire faite à Winnipeg en 2018 à l'égard du droit à la paix nucléaire et à l'absence de menace nucléaire » [traduction]. La Commission détermine qu'il n'est pas nécessaire de consulter les personnes dont les intérêts pourraient être touchés par la décision étant donné qu'il a été déterminé que cette demande ne s'inscrit pas dans la portée de la présente audience.
10. Les demandes de décision peuvent aider la Commission à veiller à la tenue d'une audience rapide et équitable. Ces demandes sont toujours présentées dans le contexte d'une audience particulière, et certaines demandes de décision sur une question de fond ou de procédure peuvent contribuer à la tenue d'une audience équitable et devraient être traitées de manière spécifique; par exemple, une décision de fond pourrait permettre de préciser la portée d'une audience, de traiter de manière exhaustive une question soulevée à l'occasion d'une audience ou de limiter la participation à une audience, comme le prévoit le paragraphe 2(b) de la Règle 20. Dans de telles circonstances, la prise de décisions avant ou durant l'audience pourrait avoir des avantages, et la prise en compte de la Règle pourrait s'avérer bénéfique. Les demandes de décision sont appropriées pour les questions qui, autrement, ne seraient pas soulevées à l'occasion d'une audience et pour lesquelles un participant est d'avis qu'une décision permettrait de clarifier ou de simplifier un enjeu ou de favoriser l'examen de la Commission d'une manière qui justifie un traitement distinct.
11. La Commission, en tant que tribunal administratif quasi judiciaire, rend des décisions qui s'inscrivent dans le cadre de son mandat prévu par la loi et n'adopte pas de position sur le type de questions visées par la demande de décision en question. La Commission note que le Canada ne possède pas d'arme nucléaire et que, dans le contexte de la réglementation de l'utilisation pacifique de l'énergie et des matières

---

<sup>4</sup> Compte rendu de décision de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, *Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'un réacteur de puissance pour la centrale nucléaire de Pickering*, décembre 2018.



nucléaires, elle doit prendre des décisions qui témoignent de sa confiance comme quoi les titulaires de permis maintiennent la sécurité nationale et prennent les mesures nécessaires pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

## 2.0 DÉCISION

12. Compte tenu de son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu de décision, la Commission conclut que les LNC sont compétents pour réaliser l'activité autorisée par le permis. La Commission est d'avis que les LNC, dans le cadre de leurs activités, prendront 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,

la Commission, en vertu de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, renouvelle le permis de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires délivré aux Laboratoires Nucléaires Canadiens Ltée pour leurs Laboratoires de Whiteshell, situés à Pinawa (Manitoba). Le permis renouvelé, NRTEDL-W5-8.00/2024, est en vigueur du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 31 décembre 2024.

13. Bien que les LNC aient demandé un renouvellement de permis pour dix ans, la Commission estime qu'il est plus approprié de délivrer un permis pour une période de cinq ans compte tenu de toutes les activités importantes devant être réalisées sur ce site particulier au cours des prochaines années et des préoccupations soulevées par certains intervenants. La période de validité de cinq ans du permis permettra d'accorder suffisamment de temps aux LNC pour présenter l'énoncé des incidences environnementales (EIE) du projet de déclassement *in situ* du réacteur WR-1, de même que le rapport d'analyse de la sûreté visant les tranchées souterraines destinées aux déchets de faible activité (DFA) qui, selon les renseignements obtenus par la Commission, devraient respectivement être achevés en 2020 et en 2023. Les peuples autochtones et les membres du public sont invités à examiner le rendement des LNC et à formuler des commentaires à cet égard dans le cadre du rapport de surveillance réglementaire (RSR) régulier ainsi qu'à l'occasion d'audiences futures relatives aux autorisations.
14. La Commission inclut dans le permis les conditions telles qu'elles sont recommandées par le personnel de la CCSN dans les CMD 19-H4, CMD 19-H4.A, CMD 19-H4.B et CMD 19-H4.C, y compris la condition de permis 12.2. La Commission délègue également des pouvoirs aux fins de la condition de permis 3.2, comme l'a recommandé le personnel de la CCSN.

15. La Commission se dit satisfaite qu'il ne soit pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale (EE) en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*<sup>5</sup> [LCEE 2012] aux fins du renouvellement et estime que l'examen de la protection de l'environnement réalisé par le personnel de la CCSN est acceptable et exhaustif.
16. Par cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de produire un rapport sur le rendement des LNC et des LW dans le cadre d'un RSR. Le personnel de la CCSN présentera ce rapport à l'occasion d'une séance publique de la Commission. La Commission encourage les groupes autochtones et les membres du public à participer.
17. La Commission note que le personnel de la CCSN peut porter toute question à son attention, le cas échéant. Elle demande au personnel de la CCSN de l'informer de tout changement apporté au manuel des conditions de permis (MCP) en tant qu'élément du RSR.

### **3.0 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

#### **3.1 Application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et de la *Loi sur l'évaluation d'impact***

18. Pour rendre sa décision, la Commission doit d'abord déterminer s'il est nécessaire de procéder à une EE en vertu de la LCEE 2012.
19. La demande des LNC a été présentée le 15 novembre 2018. À ce moment, les EE étaient régies en vertu de la LCEE 2012 et des règlements pris en vertu de celle-ci, qui précisaient les exigences des EE relatives aux projets nucléaires. Le renouvellement de permis d'une installation ne figure pas à la liste des projets désignés aux fins d'une EE, étant donné que le renouvellement d'un permis ne constitue pas une activité désignée selon le *Règlement désignant les activités concrètes*<sup>6</sup>.
20. La demande présentée par les LNC vise le renouvellement du permis, et les LNC ne sollicitent pas l'autorisation de réaliser de nouveaux projets ou de nouvelles activités physiques<sup>7</sup>. La Commission fait remarquer que le renouvellement d'un permis ne constitue pas un projet désigné en vertu de la LCEE 2012. La Commission reconnaît que le déclassement du réacteur WR-1 a déclenché une EE en vertu de la LCEE 2012, laquelle est en cours, et indique que l'autorisation de ce projet sera examinée dans le cadre d'une séance distincte.

---

<sup>5</sup> L.C. 2012, ch. 19, art. 52

<sup>6</sup> DORS/2012-147

<sup>7</sup> Des « projets » tels qu'ils sont définis à l'article 66 de la LCEE 2012

21. La *Loi sur l'évaluation d'impact*<sup>8</sup> (LEI) est entrée en vigueur le 28 août 2019. En vertu de la LEI et du *Règlement désignant les activités concrètes*<sup>9</sup> pris en vertu de celle-ci, les évaluations d'impact doivent être réalisées pour les projets les plus susceptibles d'entraîner des effets négatifs sur l'environnement dans des domaines de compétence fédérale. Étant donné que les LNC ont présenté leur demande à la CCSN avant l'entrée en vigueur de la LEI, la Commission se dit satisfaite que la LEI ne s'applique pas à la présente demande d'autorisation.
22. D'après les renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission estime qu'une EE en vertu de la LCEE 2012 n'est pas requise pour ce renouvellement de permis.

### **3.2 Examen de la protection de l'environnement par la CCSN**

23. La Commission évalue l'exhaustivité et la pertinence de l'examen de la protection de l'environnement réalisé par le personnel de la CCSN en vertu de la LSRN<sup>10</sup> et de ses règlements d'application en vue du présent renouvellement de permis. Les conclusions tirées par le personnel de la CCSN sont les suivantes :
  - Les programmes de protection de l'environnement des LNC respectent les exigences réglementaires de la CCSN, et les résultats des programmes des LNC et d'autres programmes de surveillance régionaux relevant d'ordres de gouvernement différents ont permis de confirmer que l'environnement et la santé des personnes à proximité du site des LW sont protégés.
  - Le personnel de la CCSN conclut que le risque découlant des facteurs de stress physiques ainsi que des rejets radiologiques et dangereux dans les milieux atmosphérique, terrestre, hydrogéologique, aquatique et humain va de faible à négligeable. Conformément à la réglementation, le personnel de la CCSN s'assurera que les LNC réalisent une évaluation des risques environnementaux (ERE) pour l'ensemble du site, conformément au REGDOC-2.9.1, *Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*<sup>11</sup> et à la norme du Groupe CSA N288.6-12, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*<sup>12</sup> durant la période d'autorisation proposée.
  - Les résultats de l'échantillonnage de 2017 effectué dans le cadre du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN ont permis de confirmer que l'environnement et la santé des personnes à proximité du site des LW sont protégés.

---

<sup>8</sup> L.C. 2019, ch. 28, art. 1

<sup>9</sup> DORS/2019-285

<sup>10</sup> Lois du Canada (L.C.) 1997, ch. 9

<sup>11</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.9.1, *Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, 2016.

<sup>12</sup> N288.6-12, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, Groupe CSA, 2012.

24. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que l'examen de la protection de l'environnement réalisé par le personnel de la CCSN dans le contexte du renouvellement de permis des LW est acceptable et exhaustif. 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 sécurité des personnes. La Commission comprend qu'une ERE est en cours et s'attend à ce que les résultats de cette ERE soient conservés afin d'être pris en compte lors du prochain renouvellement de permis.

### **3.3 Conclusion concernant l'évaluation environnementale**

25. D'après les renseignements fournis à l'audience, la Commission conclut que le renouvellement du permis n'est pas un projet désigné aux termes de la LCEE 2012, et qu'aucune EE n'est requise en vertu de la LCEE 2012. De plus, la Commission estime que les LNC ont pris et continueront de prendre les mesures voulues pour protéger l'environnement tout au long de la période d'autorisation proposée.
26. Après avoir examiné les renseignements consignés au dossier de l'audience, la Commission conclut que l'examen de la protection de l'environnement mené aux termes de la LSRN et de ses règlements était approprié pour cette demande de renouvellement de permis.

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

27. Pour rendre sa décision d'autorisation, la Commission examine divers documents et questions relatifs à la compétence des LNC à réaliser les activités autorisées proposées. Elle examine également la pertinence des mesures proposées pour protéger l'environnement, la santé et la sûreté des personnes et la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
28. Les LNC ont présenté une demande de renouvellement de permis pour les LW le 15 novembre 2018. Dans le cadre de son examen, la Commission analyse l'exhaustivité de la demande et la pertinence des renseignements fournis par les LNC, conformément à la LSRN, au *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>13</sup> (RGSRN) et à d'autres règlements applicables pris en vertu de la LSRN. Elle examine également l'évaluation réalisée par le personnel de la CCSN du rendement des LNC dans les 14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR) ainsi que son rendement relatif à plusieurs autres questions d'intérêt réglementaire au cours de la période d'autorisation actuelle<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> DORS/2000-202

<sup>14</sup> Dans le présent compte rendu de décision, le terme « période d'autorisation actuelle » signifie la période qui comprend le permis délivré pour une durée d'un an le 1<sup>er</sup> janvier 2019 de même que le permis antérieur, qui était en vigueur du 31 décembre 2008 au 31 décembre 2018.

#### 4.1 Système de gestion

29. La Commission examine le système de gestion des LNC, qui englobe le cadre établissant les processus et programmes requis pour veiller à ce que les LW atteignent leurs objectifs de sûreté, surveillent continuellement leur rendement en fonction de ces objectifs et favorisent une saine culture de sûreté. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
30. La Commission évalue les renseignements fournis par les LNC et par le personnel de la CCSN à l'égard du système de gestion des LW. Le personnel de la CCSN déclare que les LNC ont mis en œuvre la norme du Groupe CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*<sup>15</sup> à tous leurs sites dans le cadre d'un programme de système de gestion pour l'ensemble des LNC assorti de plans d'assurance de la qualité visant à décrire les fonctions, responsabilités et pouvoirs propres à chaque site. Il ajoute que le plan d'assurance de la qualité visant le déclassement des LW respecte les exigences établies dans la norme du Groupe CSA N286-12.
31. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC à l'égard de la structure organisationnelle aux LW. Les LNC décrivent le modèle d'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur (OGEE) qui est en place depuis 2015. Les LNC déclarent que la structure organisationnelle des LW indique les responsabilités et pouvoirs généraux des postes associés aux activités, comme il est décrit en détail dans l'organigramme.
32. Le personnel de la CCSN signale qu'il n'a aucune préoccupation à l'égard de la structure organisationnelle des LNC et confirme qu'il est d'avis que l'organisation des LNC permet de veiller à la poursuite de l'exploitation sûre et à la conformité aux exigences réglementaires. Il ajoute que ses examens permettent de démontrer que les LNC consignent de manière appropriée les rôles, responsabilités, obligations redditionnelles et pouvoirs dans leur documentation.
33. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC à l'égard de la gestion des installations aux LW. Les LNC déclarent que leurs activités respectent onze politiques organisationnelles qui établissent l'orientation et les attentes à l'intention de la direction et des employés pour toutes les activités professionnelles réalisées aux LW.
34. Les LNC déclarent qu'ils ont mis au point un logiciel pour appuyer le processus d'expérience d'exploitation et que ce logiciel comprend un volet lié à la reddition de compte qui permet aux travailleurs de signaler les problèmes et les possibilités d'amélioration. Le personnel de la CCSN indique qu'il examine régulièrement les problèmes soulevés par les employés des LNC et qu'il réalise des vérifications sur le

---

<sup>15</sup> N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*, Groupe CSA, 2012 (R2017).

terrain de l'achèvement des mesures de suivi, le cas échéant, à l'occasion d'activités d'inspection sur le site.

35. Les LNC fournissent à la Commission des renseignements sur leur programme de gestion du changement, notant que des changements ont été apportés conformément au processus de contrôle des changements organisationnels.

#### 4.1.1 Culture de sûreté

36. La Commission évalue la pertinence de la culture de sûreté des LNC aux LW. Les LNC signalent qu'une évaluation approfondie de la culture de sûreté a été réalisée à l'automne 2012 et que les résultats indiquent qu'à ce moment, des efforts additionnels étaient requis afin de veiller à l'établissement de normes et d'attentes ainsi qu'à leur communication claire aux employés des LNC. Ils ajoutent qu'ils ont mis en œuvre un plan de mesures correctives visant à renforcer la culture de sûreté et décrivent les mesures prises, par exemple l'harmonisation, en 2013, de leur politique sur la sûreté nucléaire au document *Traits of a Healthy Nuclear Safety Culture*<sup>16</sup> de l'Institute of Nuclear Power Operators.
37. Les LNC présentent des renseignements détaillés sur leur surveillance de la culture de sûreté au moyen de sondages fréquents, y compris en 2017 et en 2018. Ils signalent que les sondages de 2017 et de 2018 continuent de démontrer que les résultats relatifs aux aspects de sûreté et de sécurité étaient les meilleurs.
38. Les LNC indiquent que la présence aux cours sur la culture de sûreté nucléaire est requise pour tous leurs employés et que les cours sont donnés à tous les nouveaux employés lors de la formation d'orientation. Ils ajoutent que des programmes et des processus ont été mis en œuvre et actualisés afin de veiller à favoriser une saine culture de sûreté aux LW.
39. Les LNC déclarent qu'ils ont exécuté, le 30 mai 2019, une pause-sécurité dans l'ensemble de l'organisation en raison de la baisse de leurs résultats en matière de sûreté industrielle. Les LNC expliquent que la pause-sécurité visait à accroître la sensibilisation à la sûreté, à renforcer les pratiques de travail et à cerner les enjeux de sûreté émergents pour lesquels la prise de mesures immédiates générerait rapidement des bénéfices, en plus de reconnaître les enjeux qui nécessiteraient plus de temps à traiter. Le personnel de la CCSN indique qu'il a contribué à la pause-sécurité et se dit satisfait des activités de promotion de la sensibilisation à la santé et sécurité des LNC aux LW.
40. La Commission se dit satisfaite que les LNC maintiennent une saine culture de sûreté aux LW et continueront de le faire.

---

<sup>16</sup> Institute of Nuclear Power Operators (INPO), INPO 12-012, *Traits of a Healthy Nuclear Safety Culture* (Rév. 1), avril 2013.

#### 4.1.2 Conclusion sur le système de gestion

41. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission conclut que les LNC disposent des structures organisationnelles et de gestion appropriées et que la conduite de l'exploitation aux LW durant la période d'autorisation actuelle témoigne de leur capacité à mener adéquatement les activités aux termes du permis proposé.

#### 4.2 Gestion de la performance humaine

42. La Commission évalue les programmes de gestion de la performance humaine des LNC, qui comprennent les activités favorisant une performance humaine efficace au moyen de l'élaboration et de la mise en œuvre de processus qui permettent de veiller à ce qu'il y ait suffisamment de personnel dans tous les postes pertinents aux LW et à ce qu'il dispose des connaissances, des compétences, des procédures et des outils nécessaires pour assumer ses fonctions en toute sûreté. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
43. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC à l'égard du programme de performance humaine des LW et les améliorations apportées par les LNC durant la période d'autorisation actuelle en vue de réduire les erreurs et les événements liés à la performance humaine. Les LNC fournissent une liste d'initiatives d'amélioration élaborées durant la période d'autorisation actuelle, y compris l'établissement d'un comité directeur de la performance humaine et la mise en œuvre d'un programme de remise à zéro du compte de jours sans incident aux LW.
44. Le personnel de la CCSN déclare que les inspections de la conformité durant la période d'autorisation actuelle incluaient des vérifications des dossiers de formation des employés occupant des postes importants pour la sûreté ainsi qu'une vérification générale du maintien par les LNC d'un effectif compétent et bien informé aux LW. Il signale à la Commission que les programmes liés aux activités de gestion de la performance humaine des LNC aux LW respectent les exigences réglementaires de la CCSN.
45. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC à l'égard des programmes de formation de leur personnel. Les LNC informent la Commission que l'application de l'approche systématique à la formation est obligatoire pour tout le personnel occupant des postes opérationnels directs dans leurs installations nucléaires et que leurs procédures de formation s'harmonisent au REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*, version 2<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*, version 2, 2016.

46. Le personnel de la CCSN signale que le programme des LNC respecte le contenu du REGDOC-2.2.2, version 2. Il déclare que ses activités de vérification de la conformité ont permis de déterminer que les LNC avaient mis en œuvre et maintenu des programmes de formation appropriés aux LW.
47. La Commission évalue les renseignements fournis par les LNC à l'égard du programme d'aptitude au travail aux LW. Les LNC fournissent des éléments d'information sur leur programme d'aptitude au travail, comme l'examen médical préalable à l'emploi pour les pompiers et le dépistage de la consommation d'alcool ou de drogues dans le contexte d'une intervention et d'une enquête à la suite d'un incident.
48. En ce qui concerne la mise en œuvre du REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs*<sup>18</sup>, les LNC indiquent qu'ils ont réalisé une analyse des écarts en 2017 et présenté un plan de mise en œuvre au personnel de la CCSN. Ce dernier confirme que les LNC ont modifié les exigences en matière d'échéances de manière à respecter le REGDOC-2.2.4 avant janvier 2020.
49. En ce qui a trait au REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*, version 2<sup>19</sup>, les LNC informent la Commission qu'ils sont en bonne voie de se conformer au REGDOC-2.2.4, tome II. Le personnel de la CCSN déclare que les titulaires de permis de la CCSN ont demandé le report de leurs échéances pour la mise en œuvre de ce REGDOC pour tenir une discussion sur les modifications proposées par le secteur à l'égard du recours au dépistage par l'analyse de fluide oral. Le personnel de la CCSN surveillera la mise en œuvre du REGDOC-2.2.4, tome II par les LNC durant la période de validité du permis proposé.
50. Compte tenu de son examen des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission conclut que les LNC disposent des programmes appropriés et que les efforts actuels en matière de gestion de la performance humaine démontrent leur capacité d'exécuter adéquatement les activités prévues aux termes du permis proposé.
51. La Commission se dit satisfaite que les LNC disposent des programmes de formation appropriés aux LW et que ces programmes atteignent les objectifs du REGDOC-2.2.2, version 2.
52. La Commission se dit également satisfaite que les facteurs de l'aptitude au travail examinés ci-dessus sont adéquats, et elle reconnaît la discussion à l'égard des modifications proposées par le secteur visant le REGDOC-2.2.4, tome II. Elle s'attend à ce que le REGDOC-2.2.4 et le REGDOC-2.2.4, tome II soient mis en œuvre au

---

<sup>18</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs*, 2017.

<sup>19</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*, 2017, version 2.



cours de la période visée par le permis renouvelé, comme il est indiqué dans les documents soumis dans le cadre de la présente audience. Elle compte obtenir des mises à jour à cet égard au moyen d'un RSR ou de tout autre moyen, selon le cas.

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

53. La Commission examine la conduite de l'exploitation aux LW, ce qui comprend un examen général de l'exécution des activités autorisées et des activités qui favorisent un rendement efficace ainsi que des plans d'amélioration et activités futures importantes aux LW. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
54. Les LNC déclarent que les LW ont été exploités en toute sûreté conformément aux conditions et aux limites d'exploitation durant la période d'autorisation actuelle. Ils ajoutent que leurs pratiques en matière d'exploitation sûre sont régies par leur programme de conduite de l'exploitation.
55. Le personnel de la CCSN déclare que ses activités de vérification de la conformité démontrent que les LW ont été exploités en toute sûreté durant la période d'autorisation actuelle et que le programme de conduite de l'exploitation des LNC respecte les conditions du permis des LW.
56. La Commission examine également le programme d'expérience d'exploitation (OPEX) des LNC aux LW. Les LNC fournissent des renseignements sur leur programme d'OPEX ainsi que sur le programme de mesures correctives et note que leurs processus comprennent l'intervention en cas d'événements externes et la communication des leçons apprises. Ils ajoutent que, par l'intermédiaire du programme d'OPEX, ils visent à atteindre des niveaux supérieurs de sûreté et de rendement opérationnels ainsi qu'à réduire l'importance et la fréquence des événements imprévus.
57. À l'égard de la différence entre le programme de mesures correctives et le programme d'OPEX, le représentant des LNC explique que le programme d'OPEX permet d'examiner et de suivre les leçons apprises à l'interne ou d'autres entités du secteur nucléaire. Il ajoute que le programme de mesures correctives permet de cerner des mesures à prendre à la suite de l'identification des problèmes et de suivre ces problèmes jusqu'à leur résolution.
58. Compte tenu de son examen des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les LW sont exploités en toute sûreté et continueront de l'être durant la période d'autorisation proposée.
59. La Commission évalue les renseignements fournis par les LNC et le personnel de la CCSN à l'égard du respect par les LNC des exigences redditionnelles visant les situations ou événements imprévus aux LW. Les LNC déclarent que la procédure sur la production de rapports des LNC a été révisée en 2016 afin d'y intégrer les

exigences additionnelles relatives à la reddition de compte à un agent de service de la CCSN, tel qu'il est exigé par le personnel de la CCSN durant la période d'autorisation.

60. Le personnel de la CCSN signale que les LNC se sont conformés aux exigences de déclaration, à la CCSN, des situations ou événements imprévus au site des LW durant la période d'autorisation actuelle. Il ajoute que les LNC sont tenus de se conformer au REGDOC-3.1.2, *Exigences relatives à la production de rapports, tome I : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium*<sup>20</sup> durant la période d'autorisation proposée et que cette condition sera ajoutée au MCP des LNC si le permis est renouvelé.
61. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission se dit satisfaite que les LNC respectent tous les paramètres relatifs à la production de rapports pour la déclaration des situations ou événements imprévus aux LW. Elle s'attend à ce que les LNC mettent en œuvre le REGDOC-3.1.2 durant la période visée par le permis renouvelé, comme il a été indiqué durant la présente audience, et demande au personnel de la CCSN de faire le point sur la progression de cette mise en œuvre dans le cadre de futurs RSR ou par d'autres moyens, le cas échéant.
62. La Commission examine la pertinence de la documentation et des procédures des LNC. Le personnel de la CCSN déclare que les LNC maintiennent une série exhaustive de procédures pour l'ensemble de leurs programmes et installations aux LW et actualisent continuellement les procédures propres à chaque installation au besoin afin d'appuyer les améliorations continues aux processus aux LW. Le personnel de la CCSN confirme également que des modifications ont été apportées aux procédures conformément au processus de contrôle des changements des LNC.
63. Compte tenu des renseignements susmentionnés, la Commission conclut que la conduite de l'exploitation aux LW durant la période d'autorisation actuelle démontre la capacité des LNC d'exécuter les activités aux termes du permis proposé. Compte tenu de son examen des renseignements susmentionnés, la Commission se dit satisfaite que les LNC continueront de veiller à ce qu'il y ait en place aux LW des programmes appropriés relatifs à la conduite de l'exploitation, de manière à préserver la santé et la sûreté des personnes et à protéger l'environnement.

#### **4.4 Analyse de la sûreté**

64. La Commission évalue l'analyse de la sûreté aux LW, ce qui comprend une évaluation systématique des dangers potentiels associés à la réalisation de l'activité autorisée ou à l'exploitation d'une installation. Elle examine aussi l'efficacité des mesures et stratégies de prévention en vue de réduire les conséquences de ces dangers. L'analyse

---

<sup>20</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-3.1.2, *Exigences relatives à la production de rapports, tome I : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium*, 2018.

de la sûreté appuie le dossier de sûreté global des LW. Le personnel de la CCSN signale que, durant la période d'autorisation actuelle, les LW ont été exploités en toute sûreté et dans le respect des limites de leur permis, et qu'il a donc attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.

65. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC sur les analyses déterministes réalisées à l'égard des LW. Les LNC signalent que les rapports d'analyse de la sûreté (RAS) démontrent que les installations aux LW sont conçues de manière appropriée pour respecter les exigences environnementales et réglementaires et les exigences en matière de santé, de sûreté et de sécurité. Ils ajoutent que quatre installations des LW font l'objet de RAS : les installations blindées, la zone de gestion des déchets (ZGD), l'installation de stockage en silos de béton (ISSB) et le centre de traitement des déchets radioactifs liquides.
66. Le personnel de la CCSN signale que les LNC ont actualisé les RAS au fil du temps et de la modification des exigences opérationnelles, et que les mises à jour ont été examinées par le personnel de la CCSN et exécutées conformément aux exigences du fondement d'autorisation.
67. En ce qui a trait à la sûreté-criticité, les LNC informent la Commission de leurs procédures et de leur orientation aux LW quant à la surveillance et la formulation de directives dans le cadre de toutes les activités visant des matières fissiles. Ils signalent qu'ils ont actualisé leurs documents relatifs à la sûreté-criticité en fonction d'une approche graduelle fondée sur le risque : les limites supérieures de sous-criticité ont été consignées, des études visant à cerner les risques de criticité ont été réalisées pour toutes les zones de contrôle de la criticité nucléaire aux LW, et les mesures d'atténuation des accidents de criticité ont été documentées. Ils ajoutent qu'une formation sur ordinateur de sensibilisation à la sûreté-criticité nucléaire a été donnée à tout le personnel dans le cadre de la formation obligatoire.
68. Le personnel de la CCSN déclare que les seules activités restantes visant des matières fissiles aux LW sont le stockage du combustible usé dans l'ISSB et dans les tubes verticaux destinés aux déchets de moyenne activité (DMA) de la ZGD, qui représentent un faible risque selon le personnel de la CCSN. Il ajoute que les LNC mettent en œuvre et maintiennent un programme de sûreté-criticité nucléaire conforme au RD-327, *Sûreté en matière de criticité nucléaire*<sup>21</sup>.
69. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission conclut que l'évaluation systématique des dangers potentiels et la préparation à la réduction des conséquences de tels dangers sont adéquates pour l'exploitation de l'installation et l'exécution des activités aux termes du permis proposé. La Commission estime que le programme d'analyse de la sûreté des LNC pour les LW respecte les exigences réglementaires, que les LNC disposent de stratégies et de mesures de prévention adéquates aux LW pour protéger les travailleurs, le public et l'environnement et que les installations des LW respectent les exigences de sûreté. Elle se dit également satisfaite que les LNC maintiennent des programmes appropriés pour assurer la sûreté-criticité aux LW.

---

<sup>21</sup> CCSN, document d'application de la réglementation RD-327, *Sûreté en matière de criticité nucléaire*, 2010.

#### 4.5 Conception matérielle

70. La Commission examine la conception matérielle des installations aux LW, y compris les activités visant à concevoir les systèmes, structures et composants (SSC) de manière à respecter et à maintenir le dimensionnement de l'installation. Le dimensionnement constitue l'éventail des conditions, en fonction de critères établis, auxquelles l'installation doit résister sans dépasser les limites autorisées en vue de l'exploitation prévue des systèmes de sûreté. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
71. La Commission examine la conception matérielle et les activités connexes des installations des LW, qui sont gérées par les LNC dans le cadre de leur programme d'autorité de la conception et de génie de la conception. Les LNC présentent des renseignements sur la manière dont leur programme de génie de la conception respecte les normes du Groupe CSA N286-12 et N285.0, *Exigences générales relatives aux systèmes et composants sous pression des centrales nucléaires CANDU*<sup>22</sup>, notant que le programme s'applique à toutes les activités de conception aux LW.
72. Les LNC présentent des renseignements à l'égard de leur programme de gestion de la configuration, lequel établit le cadre nécessaire pour maintenir et contrôler la configuration physique de tous les SSC et s'applique à toutes les activités de conception, d'exploitation, de déclassement et d'entretien aux LW. Les LNC fournissent également à la Commission des renseignements à l'égard des améliorations prévues et des principales initiatives pour la période d'autorisation proposée, comme la réalisation d'une analyse des écarts sur le plan des codes et des normes ainsi que la réaffectation des fonctions de génie en vue de mieux mettre à profit l'expérience et les connaissances de l'effectif.
73. Les LNC signalent que l'ingénieur nucléaire en chef des LNC est responsable de veiller à ce que le personnel qui exécute des processus de conception comprenne bien ses obligations redditionnelles; ils ajoutent que l'ingénieur nucléaire en chef détient les pouvoirs d'exécution du programme de conception et en assure la surveillance.
74. Le personnel de la CCSN examine la conception des nouvelles installations, un bâtiment de stockage modulaire en surface blindé et une aire d'entreposage du sol, construits par les LNC afin d'appuyer les activités de déclassement en cours aux LW. Il détermine que les LNC respectent les exigences réglementaires liées à la conception de leurs installations et que l'exploitation de ces nouvelles installations respecte le dimensionnement.
75. Il informe la Commission que, durant la période d'autorisation proposée, les LNC comptent concevoir et construire des installations destinées à la remise en état des 171 tubes verticaux et enceintes de stockage des DMA. Il ajoute que les travaux

---

<sup>22</sup> N285.0-08, *Exigences générales relatives aux systèmes et composants sous pression des centrales nucléaires CANDU*, Groupe CSA, 2008.

prévus comprennent l'enlèvement, la caractérisation, l'emballage et l'expédition des déchets. Il indique qu'il examinera la conception de ces installations avant leur entrée en service.

76. La Commission évalue les renseignements fournis par les LNC et le personnel de la CCSN à l'égard du programme des enveloppes sous pression aux LW. Les LNC déclarent que le programme des enveloppes sous pression des LW offre l'assurance que les systèmes et composants sous pression sont conformes aux codes, normes et exigences réglementaires applicables.
77. Le personnel de la CCSN déclare que le programme des enveloppes sous pression des LW respecte les exigences réglementaires. Il indique que les LNC sont tenus de mettre à jour leur procédure relative aux enveloppes sous pression afin d'y inclure le déclassement des systèmes et composants des enveloppes sous pression. Il ajoute qu'il examinera la conception des nouvelles installations aux LW afin de s'assurer qu'elle respecte les exigences relatives aux enveloppes sous pression.
78. La Commission examine la pertinence de la conception du programme de protection-incendie aux LW. Le personnel de la CCSN indique que le programme de protection-incendie des LNC respecte le *Code national du bâtiment du Canada de 2010*<sup>23</sup>, le *Code national de prévention des incendies du Canada de 2010*<sup>24</sup> et la norme du Groupe CSA N293-12, *Protection contre l'incendie dans les centrales nucléaires*<sup>25</sup>. Il mentionne que, à sa demande, les LNC ont réalisé en 2016 une analyse des écarts par rapport aux exigences opérationnelles de la norme du Groupe CSA N393, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*<sup>26</sup>, et qu'ils ont élaboré et mis en œuvre un plan de mesures correctives pour corriger les lacunes cernées. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il a examiné le plan de mesures correctives et qu'il en vérifiera la mise en œuvre lors des prochaines inspections.
79. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission conclut que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir un programme de conception efficace aux LW et que la conception des LW est adéquate pour la période d'exploitation visée par le permis proposé. La Commission se dit satisfaite de l'évaluation par le personnel de la CCSN de la pertinence de la conception matérielle aux LW.

#### **4.6 Aptitude fonctionnelle**

80. L'aptitude fonctionnelle englobe les activités qui visent à s'assurer que les SSC des LW demeurent aptes au service et efficaces. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.

---

<sup>23</sup> IRC-10NBC, *Code national du bâtiment du Canada de 2010*, Conseil national de recherches du Canada, 2010.

<sup>24</sup> IRC-10NBF, *Code national de prévention des incendies du Canada de 2010*, Conseil national de recherches du Canada, 2010.

<sup>25</sup> N293-12, *Protection contre l'incendie dans les centrales nucléaires*, Groupe CSA, 2012.

<sup>26</sup> N393-13, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*, Groupe CSA, 2013.

81. La Commission examine la pertinence des programmes d'entretien des LNC. Les LNC fournissent à la Commission des renseignements détaillés sur l'entretien préventif et correctif exécuté dans les installations nucléaires et conventionnelles des LW. Les LNC signalent que l'entretien a été réalisé par des travailleurs qualifiés sur des systèmes de sûreté ainsi que sur les aspects des bâtiments, des structures et des aires nécessaires au maintien de la sûreté du personnel et de la sûreté structurale, à la protection des biens du site, à la protection de l'environnement et au soutien de la fermeture.
82. Le personnel de la CCSN signale qu'il a examiné les documents constitutifs des LNC pour l'exécution de l'entretien aux LW et qu'il a conclu que le programme respecte les exigences réglementaires et que les SSC vérifiés durant ses inspections étaient bien entretenus. Il ajoute que les LNC respectent la norme du Groupe CSA N286-12 et disposent de processus visant l'entretien des SSC.
83. Les LNC indiquent que les structures de stockage des déchets en béton, les enceintes de DMA, des LW font l'objet d'une évaluation dans le cadre d'un plan d'inspection périodique (PIP), que les inspections sont documentées chaque année et que l'entretien préventif et les réparations sont exécutés au besoin. Ils ajoutent que l'intégrité structurale de l'ISSB fait l'objet d'une inspection chaque trimestre, que l'ISSB ne présente aucune fissuration ou spallation importante et que l'entretien préventif et les réparations sont exécutés au besoin. Ils mentionnent également que les mises à jour du plan d'entretien demeureront assujetties à un cycle quinquennal d'examen durant la période d'autorisation proposée.
84. Le personnel de la CCSN signale que, selon ses inspections et examens du PIP des LNC et les rapports d'inspection de l'ISSB soumis par les LNC, il est d'avis que les LNC respectent les exigences réglementaires à l'égard de l'intégrité structurale aux LW et continueront de le faire.
85. En réponse à une suggestion formulée lors de l'intervention du District d'administration locale de Pinawa à l'égard des cellules de haute activité de l'installation blindée, la Commission demande s'il est possible de maintenir entièrement fonctionnelles les cinq cellules de haute activité aux LW. Le représentant des LNC explique qu'il est possible de maintenir les cellules de haute activité entièrement fonctionnelles, sous réserve de travaux additionnels.
86. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite des programmes des LNC visant l'inspection et la gestion du cycle de vie des principaux systèmes de sûreté aux LW. La Commission conclut que l'équipement installé aux LW est apte au service et que les programmes appropriés sont en place pour veiller à ce que cet équipement demeure apte au service durant toute la période d'autorisation proposée.

## 4.7 Radioprotection

87. Dans le cadre de son évaluation de la pertinence des mesures visant à préserver la santé et la sécurité des personnes, la Commission a évalué le rendement passé des LNC en ce qui concerne la radioprotection. La Commission examine également la mesure dans laquelle le programme de radioprotection des LW permet de veiller à ce que les doses de rayonnement aux personnes et la contamination soient surveillées, contrôlées et maintenues au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA), en tenant compte des facteurs sociaux et économiques. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
88. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC et le personnel de la CCSN afin d'évaluer si le programme de radioprotection des LNC respecte les exigences du *Règlement sur la radioprotection*<sup>27</sup>. Les LNC informent la Commission qu'ils ont mis à jour les documents de procédure de leur programme de radioprotection en 2017 et en 2018 afin de les harmoniser avec leur nouveau système de gestion.
89. Le personnel de la CCSN fournit à la Commission des renseignements sur les indicateurs de rendement servant à surveiller le programme de radioprotection aux LW et déclare que les LNC respectent les attentes de la CCSN à l'égard de la surveillance de la mise en œuvre et du rendement du programme de radioprotection aux LW. Le personnel de la CCSN déclare que, durant la période d'autorisation actuelle, ses inspections de la conformité ont permis de démontrer que les LNC ont mis en œuvre aux LW un programme de radioprotection approprié et efficace qui respecte les exigences réglementaires.

### 4.7.1 Application du principe ALARA

90. La Commission évalue les renseignements fournis par les LNC et le personnel de la CCSN à l'égard de l'application du principe ALARA aux LW. Les LNC déclarent que le principe ALARA a été appliqué durant la planification du travail radiologique aux LW. Ils ajoutent que les employés responsables de la radioprotection ont participé aux évaluations ALARA, formulant des conseils éclairés sur les enjeux de radioprotection, élaborant des documents sur le travail radiologique sûr, assurant la surveillance de l'exécution du travail radiologique et contribuant à la planification et à la réalisation de contrôles radiologiques.
91. Le personnel de la CCSN déclare que les LNC disposent d'un programme ALARA documenté qui établit les méthodes et processus en place au site des LW en vue de contrôler et de minimiser l'exposition en fonction des pratiques exemplaires actuelles et de l'expérience d'exploitation du secteur. Il ajoute que ses examens du programme

---

<sup>27</sup> DORS/2000-203

de radioprotection des LNC démontrent que ces derniers ont effectué une planification selon le principe ALARA pour toutes les activités radiologiques aux LW et que le programme ALARA des LNC respecte les exigences réglementaires.

92. Les LNC fournissent des renseignements sur les initiatives d'amélioration de la radioprotection qui ont été achevées durant la période d'autorisation actuelle, comme la documentation des niveaux de libération relatifs à la contamination qui sont utilisés pour les activités de déclassement aux LW. Ils ajoutent que la mise en œuvre de leur programme de radioprotection aux LW a permis d'assurer que l'exploitation est conforme à la réglementation de la CCSN; aucune limite réglementaire ou aucun seuil d'intervention n'a été dépassé durant la période d'autorisation actuelle, et les doses individuelles et collectives sont demeurées ALARA. Ils affirment également que des examens hebdomadaires et trimestriels du rendement en matière de radioprotection ont été réalisés aux LW afin de cerner les tendances en matière de rendement et de suivre les mesures correctives et initiatives d'améliorations liées au programme.
93. Compte tenu des renseignements examinés dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que le principe ALARA est appliqué adéquatement à toutes les activités des LW.

#### *4.7.2 Contrôle de la dose aux travailleurs*

94. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC et le personnel de la CCSN à l'égard des pratiques des LNC relatives au contrôle de la dose aux travailleurs aux LW, y compris des données détaillées sur la dose aux travailleurs pour la période d'autorisation actuelle. Les LNC déclarent que tous les travailleurs du secteur nucléaire (TSN) et les autres travailleurs, y compris les visiteurs du site et le public, ont reçu des doses au corps entier bien inférieures aux limites réglementaires<sup>28</sup>. Les LNC déclarent que la dose annuelle individuelle au corps entier la plus élevée pour les TSN des LW au cours des dix dernières années s'élève à 1,65 mSv.
95. Les LNC présentent des renseignements à l'égard des améliorations proposées aux LW qui renforceront davantage le contrôle de la dose aux travailleurs, comme l'évaluation et l'utilisation de radiamètres télescopiques, de sondes à grande portée et de méthodes de surveillance à distance pour la mesure des champs de rayonnement. Ils ajoutent qu'ils réévalueront le risque radiologique relatif aux termes sources dans tous les bâtiments et installations qui doivent être déclassés afin d'optimiser la protection et de maintenir l'exposition au niveau ALARA.

---

<sup>28</sup> La limite de dose efficace pour un travailleur du secteur nucléaire (TSN) est fixée à 50 mSv par an et à 100 mSv par période de cinq années consécutives. La limite de dose pour les TSN enceintes est de 4 mSv à partir du moment où la grossesse est déclarée et jusqu'à l'accouchement. La limite de dose pour les non-TSN, y compris les membres du public, est fixée à 1 mSv par an.



96. La Commission note la préoccupation de Northwatch à l'égard d'une tendance à la hausse des doses en 2017 et en 2018, mais se dit satisfaite que les doses aux travailleurs demeurent faibles et que la modeste hausse ne représente pas de risque accru pour la santé et la sécurité des travailleurs.
97. Les LNC déclarent avoir transféré la majorité des activités de dosimétrie des LW au service de dosimétrie des Laboratoires de Chalk River (LCR) autorisé par la CCSN. Ils ajoutent que les procédures et processus des LW ont été actualisés en 2018 pour refléter le changement de fournisseur.
98. Le personnel de la CCSN signale que les LNC ont mis en œuvre efficacement leur programme de radioprotection aux LW afin de veiller à ce que les doses reçues par les travailleurs demeurent inférieures aux limites réglementaires. Il informe également la Commission que les LNC exploitent un service de dosimétrie autorisé par la CCSN qui a été mis en œuvre par l'intermédiaire du programme de radioprotection, et que ce service de dosimétrie respecte les exigences réglementaires. Il ajoute que les doses efficaces et équivalentes, de même que les données sur la distribution des doses efficaces permettent de démontrer que les LNC contrôlent efficacement l'exposition des travailleurs aux LW.
99. Le personnel de la CCSN informe la Commission que les LNC procèdent à la révision de certains des seuils d'intervention pour la radioprotection utilisés aux LW. Il ajoute que les nouveaux seuils d'intervention devront être examinés et acceptés par le personnel de la CCSN.
100. La Commission demande des renseignements additionnels sur le type d'équipement de dosimétrie personnel et de zone utilisé aux LW. Le représentant des LNC répond que les employés des LNC portent des dosimètres thermoluminescents ainsi que des dosimètres électroniques personnels. Il ajoute que du personnel formé à la dosimétrie utilise également des radiamètres à distance pour surveiller les débits de dose sur les lieux de travail. La Commission se dit satisfaite des renseignements fournis à ce sujet.
101. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les doses aux travailleurs aux LW sont adéquatement contrôlées.

#### *4.7.3 Contrôle de la dose au public et contrôle du risque radiologique*

102. La Commission examine l'efficacité des programmes des LNC en vue d'empêcher les rejets non contrôlés de matières radioactives touchant le public en provenance du site des LW. Les LNC déclarent que des examens hebdomadaires et trimestriels du rendement en matière de radioprotection ont été réalisés afin de cerner les tendances

en matière de rendement et de suivre les mesures correctives et les initiatives d'améliorations liées au programme. Ils ajoutent que les doses de rayonnement au public n'ont pas dépassé la limite de dose annuelle de 1 mSv par année<sup>29</sup> pour le membre du public le plus exposé.

103. La Commission évalue également le repérage et le contrôle par les LNC des dangers radiologiques existants et potentiels durant les travaux aux LW. Les LNC indiquent que des changements et améliorations sont prévus pour la période d'autorisation proposée, comme un programme amélioré de surveillance de l'air pour la démolition des bâtiments servant aux activités nucléaires.
104. Le personnel de la CCSN déclare que les LNC contrôlent efficacement la dose radiologique au public. Il signale également que la dose efficace maximale fondée sur l'ensemble des rejets radioactifs provenant des LW au cours des cinq dernières années s'élevait à 0,001 4 mSv par année en 2014. Il ajoute que les LNC continuent de mettre en œuvre et de maintenir les exigences du programme de radioprotection à l'égard de la surveillance de la contamination aux LW, comme le contrôle de la contamination, le contrôle des débits de dose de rayonnement et la surveillance et le contrôle atmosphériques.
105. Compte tenu de son examen des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les LNC contrôlent efficacement les doses radiologiques au public et continueront de repérer et de contrôler adéquatement les dangers radiologiques aux LW.

#### *4.7.4 Conclusion sur la radioprotection*

106. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission conclut que, grâce aux programmes de sûreté et aux mesures d'atténuation qui sont en place ou qui le seront en vue de contrôler les dangers radiologiques, les LNC préservent adéquatement la santé et la sûreté des personnes et protègent l'environnement, et continueront de le faire durant toute la période d'autorisation proposée.
107. La Commission se dit satisfaite que le programme de radioprotection des LNC aux LW respecte les exigences du *Règlement sur la radioprotection*.
108. La Commission note les améliorations proposées au programme de radioprotection des LNC aux LW et s'attend à ce qu'elles soient mises en œuvre durant la période visée par le permis renouvelé, tel qu'il est indiqué dans la documentation fournie dans le cadre de la présente audience.

---

<sup>29</sup> La limite de dose réglementaire pour un membre du public est de 1 mSv (1 000 µSv) par année, et la dose due au rayonnement de fond est estimée entre 2 mSv et 5 mSv (2 000 µSv et 5 000 µSv) par année.

#### 4.8 Santé et sécurité classiques

109. La Commission examine la mise en œuvre d'un programme de santé et sécurité classiques aux LW, qui englobe la gestion des dangers en milieu de travail. Le programme de santé et sécurité classiques est rendu obligatoire aux termes de lois provinciales pour tous les employeurs et employés en vue de minimiser les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs découlant de dangers classiques (non radiologiques) en milieu de travail. Ce programme comprend le respect des codes du travail applicables et la formation en matière de sécurité classique. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
110. Les LNC signalent que le comité de santé et sécurité du site des LW constitue le principal forum conjoint des employés et de la direction pour la consultation et l'élaboration de solutions visant les préoccupations en matière de santé et sécurité. Ils ajoutent que les activités réalisées par le comité comprennent l'inspection de tous les lieux de travail des LW et la participation aux enquêtes sur les incidents.
111. Le personnel de la CCSN affirme que les activités des LNC doivent être conformes à la Partie II du *Code canadien du travail*<sup>30</sup>, aux règlements connexes<sup>31</sup> et à d'autres lois et règlements fédéraux et provinciaux applicables en matière de santé et sécurité. Il ajoute qu'il a vérifié les pratiques de sûreté des LNC durant les inspections de la conformité et qu'il est satisfait du rendement des LNC au site des LW pour ce qui est des aspects liés à la santé et la sécurité classiques.
112. Les LNC fournissent à la Commission des renseignements détaillés sur leur programme de santé et sécurité au travail (SST) aux LW. Les LNC signalent que les entrepreneurs qu'ils ont embauchés au Manitoba sont assujettis au *Manitoba Workplace Safety & Health Act and Regulation*<sup>32</sup>, que le programme de SST des LNC prévoit également la surveillance des entrepreneurs lorsque ces derniers se trouvent sur la propriété des LNC et que les entrepreneurs sont assujettis au processus de permis de travail des LNC. Les LNC fournissent également à la Commission des renseignements sur les initiatives d'amélioration réalisées dans le cadre du programme de SST depuis 2009, comme une initiative de déclaration des accidents évités de justesse.
113. Le personnel de la CCSN signale que les LNC promeuvent activement la santé et la sécurité classiques auprès de leur effectif en lui fournissant des renseignements, de la formation, des instructions et de la supervision. Il ajoute que les employés des LNC sont encouragés à déclarer les préoccupations, conditions dangereuses, situations de non-conformité ou événements afin de repérer les dangers et de mettre en place des mesures permettant d'empêcher les blessures et les maladies.

---

<sup>30</sup> L.R.C., 1985, ch. L-2

<sup>31</sup> DORS/86-304

<sup>32</sup> M.R. 217/2006

114. Les LNC signalent à la Commission une amélioration globale de la fréquence des incidents entraînant une perte de temps (IEPT) à déclaration obligatoire pour les travailleurs du site des LW, de même qu'une amélioration de la tendance relative à la gravité des IEPT.
115. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission conclut que le programme de santé et sécurité classiques des LNC aux LW respecte les exigences réglementaires. La Commission conclut également que la santé et la sécurité des travailleurs et du public ont été adéquatement protégées pendant l'exploitation de l'installation au cours de la période d'autorisation actuelle, et que la santé et la sécurité des personnes continueront d'être protégées pendant toute la période d'autorisation proposée.

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

116. La Commission examine les programmes de protection de l'environnement des LNC aux LW, qui visent à repérer, à contrôler et à surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses et à minimiser les effets potentiels des activités autorisées sur l'environnement. Ces programmes comprennent le contrôle des effluents et des émissions, la surveillance environnementale et les doses estimées au public. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
117. La Commission examine si les programmes de protection de l'environnement des LNC respectent adéquatement l'orientation du REGDOC-2.9.1.

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

118. La Commission examine les programmes des LNC visant à contrôler le rejet dans l'environnement d'effluents et d'émissions en provenance du site des LW durant la période d'autorisation actuelle. Les LNC déclarent que la documentation relative à leurs programmes fait l'objet d'une mise à jour pour l'harmoniser aux normes CSA N288.4-10, *Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*<sup>33</sup>, CSA N288.5-11, *Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*<sup>34</sup>,

---

<sup>33</sup> N288.4-10, *Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, Groupe CSA, 2010 (confirmée en 2015).

<sup>34</sup> N288.5-11, *Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, Groupe CSA, 2011 (confirmée en 2016).

CSA N288.7-15, *Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*<sup>35</sup> et CSA N288.8-17, *Établissement et mise en œuvre de seuils d'intervention pour les rejets dans l'environnement par les installations nucléaires*<sup>36</sup>. Les LNC présentent également des renseignements sur les émissions radiologiques provenant des LW, y compris les émissions atmosphériques et les rejets liquides, notant qu'ils étaient inférieurs aux limites de rejets dérivées (LRD)<sup>37</sup> et aux limites réglementaires. Ils ajoutent que les limites de rejets dérivées pour les LW ont été mises à jour en 2016 et qu'elles avaient été calculées conformément à la norme du Groupe CSA N288.1-08, *Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires*<sup>38</sup>.

119. Le personnel de la CCSN indique qu'il a accepté le plan et le calendrier des LNC pour la mise en œuvre de ces normes et qu'il suit et surveille la conformité des LNC aux engagements qu'ils ont pris.
120. Le personnel de la CCSN signale que les résultats de la surveillance environnementale des LNC présentés dans leur rapport annuel démontrent que les rejets radiologiques dans l'atmosphère et dans la rivière Winnipeg sont inférieurs à leurs LRD respectives. Il ajoute que, à l'exception du chlore, les rejets de matières dangereuses dans la rivière Winnipeg sont inférieurs aux limites de rejets. Il explique que le chlore résiduel total rejeté par les LW ne constitue pas une préoccupation pour la santé de l'écosystème de la rivière Winnipeg en raison du débit de la rivière.
121. Les LNC informent la Commission que les exigences fédérales relatives au chlore résiduel total dans les eaux usées, qui s'appliquent à la lagune des LNC aux LW, entreront en vigueur en 2021. Ils ajoutent que les LW continueront d'ajuster les pratiques de chloration du site de manière à respecter les nouvelles exigences.
122. Les LNC présentent à la Commission des renseignements détaillés sur les résultats de la surveillance et déclarent que les niveaux de rayonnement et de contaminants radioactifs dans l'environnement à l'extérieur du site des LW sont demeurés faibles durant toute la période d'autorisation. Ils ajoutent que les effluents liquides et gazeux sont inférieurs aux LRD et que toutes les émissions de matières radioactives en provenance des LW durant toute la période d'autorisation étaient inférieures aux seuils administratifs et aux seuils d'intervention des LNC et bien inférieures aux limites réglementaires.

---

<sup>35</sup> N288.7-15, *Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, Groupe CSA, 2015.

<sup>36</sup> N288.8-17, *Établissement et mise en œuvre de seuils d'intervention pour les rejets dans l'environnement par les installations nucléaires*, Groupe CSA, 2017.

<sup>37</sup> La limite de rejet dérivée (LRD) d'un radionucléide donné correspond au taux de rejet susceptible de soumettre le groupe le plus exposé de la population (également connu sous le nom de récepteur critique) à une dose efficace annuelle égale à 1 mSv, imputable à cette substance nucléaire.

<sup>38</sup> N288.1-08, *Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires*, Groupe CSA, 2008.

123. Le personnel de la CCSN signale à la Commission que les résultats de la surveillance et du programme de vérification et de surveillance des effluents des LNC, obtenus au moyen de leur rapport annuel, respectent les règlements applicables et continuent de protéger le public et l'environnement.
124. La Commission demande des renseignements sur les questions relatives à l'ancien bassin de césium expérimental soulevées dans le cadre de l'intervention des Concerned Citizens of Renfrew County and Area (CCRCA). Le représentant des LNC explique qu'il s'agit d'un bassin artificiel dans lequel on a injecté du césium 137 afin d'étudier les effets de ce radio-isotope sur les microorganismes et l'environnement naturel. Lorsqu'on lui demande si le bassin contient d'autres radio-isotopes, le représentant des LNC ajoute que le bassin ne contient que du césium 137. La Commission est satisfaite des renseignements fournis.
125. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les LNC disposent de programmes adéquats pour contrôler les effluents et les émissions aux LW et qu'ils maintiendront ces programmes de manière à protéger l'environnement et à respecter les exigences réglementaires.

#### *4.9.2 Système de gestion environnementale*

126. La Commission évalue les renseignements fournis par les LNC et le personnel de la CCSN à l'égard du système de gestion environnementale (SGE) des LW. Les LNC déclarent que leur SGE est certifié conforme à la norme ISO 14001:2015<sup>39</sup> et que des vérifications annuelles du SGE sont réalisées afin de confirmer l'efficacité du système et de promouvoir l'amélioration continue du rendement des LNC en matière de protection de l'environnement.
127. Le personnel de la CCSN déclare que le SGE des LW respecte l'orientation du REGDOC-2.9.1 et ajoute que les LNC actualisent leur programme de manière à se conformer au REGDOC-2.9.1, version 1.1<sup>40</sup>, aux fins de mise en œuvre durant la période d'autorisation proposée.
128. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission se dit satisfaite que les LNC maintiennent un SGE adéquat aux LW et continueront de le faire.

#### *4.9.3 Surveillance environnementale*

129. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC à l'égard de leur programme de surveillance environnementale, qui est conçu pour démontrer que les émissions des LW sont adéquatement contrôlées. Les LNC déclarent que les effluents

---

<sup>39</sup> CAN/CSA-ISO 14001:2015, *Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation*, Groupe CSA, 2015.

<sup>40</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, version 1.1, 2017.

liquides provenant des LW sont surveillés pour y déceler la présence de contaminants non radioactifs afin de mesurer la conformité aux lignes directrices internes des LNC à l'égard des substances chimiques dans les effluents liquides. Ils ajoutent que les résultats de la surveillance des effluents liquides non radiologiques et des eaux souterraines sont uniformes au cours de la période d'autorisation et que les niveaux de rejets de contaminants non radiologiques provenant des opérations sur le site des LW n'ont pas d'impact négatif sur la qualité de l'eau sur le site ou dans l'environnement à proximité.

130. Toujours au sujet de leurs activités de surveillance environnementale, les LNC signalent qu'ils respectent la *Loi sur les espèces en péril*<sup>41</sup> et la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*<sup>42</sup> et qu'ils ont procédé à l'identification des espèces en péril sur le site des LW au cours de la période d'autorisation actuelle, notamment au moyen d'études acoustiques sur les oiseaux chanteurs et d'études d'enregistrement des chauves-souris ainsi que de l'identification par des observations sur le terrain. Ils ajoutent qu'ils ont achevé en 2018 un projet de remplacement de l'habitat visant à fournir aux hirondelles rustiques d'autres lieux de nidification au fur et à mesure que les bâtiments sont enlevés du site des LW.
131. Le personnel de la CCSN signale que son examen des résultats de la surveillance environnementale des LNC pour la période d'autorisation, soit de 2009 à 2018, permet de démontrer que, selon la surveillance des voies d'exposition potentielles des effluents atmosphériques, les opérations du site des LW ne représentent pas une contribution importante à la dose. Le personnel de la CCSN souligne également que les résultats de la surveillance indiquent que les contaminants radioactifs dans l'eau de la rivière Winnipeg demeurent inférieurs aux niveaux permis établis dans les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*<sup>43</sup> et que le programme de surveillance des eaux souterraines ne relève aucune migration considérable de paramètres radioactifs (bêta brut, alpha brut, tritium et uranium) en provenance des installations de gestion des déchets.
132. Lorsqu'on lui demande si les LNC ajustent la fréquence des activités de surveillance environnementale en fonction des activités sur le site, le représentant des LNC explique que les LNC mènent des activités de surveillance environnementale régulières et effectuent une surveillance accrue lorsque des activités spécifiques sont réalisées.
133. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission se dit satisfaite que les LNC maintiennent une surveillance environnementale adéquate aux LW et continueront de le faire.

---

<sup>41</sup> SI/2004-48

<sup>42</sup> L.C. 1994, ch. 22

<sup>43</sup> *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/qualite-eau/eau-potable/recommandations-qualite-eau-potable-canada.html>

Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE)

134. La Commission examine les renseignements fournis par le personnel de la CCSN à l'égard du PISE. Le personnel de la CCSN expose les résultats détaillés des activités de surveillance réalisées en 2017 dans des zones accessibles au public à l'extérieur du périmètre du site des LW; la surveillance visait des échantillons d'air, de sol, de sédiment, de végétation, d'aliments et d'eau. Il note que la radioactivité mesurée dans tous les échantillons était inférieure aux niveaux de référence de la CCSN<sup>44</sup>.
135. La Commission note l'intérêt de la Première Nation Sagkeeng et de la Fédération des Métis du Manitoba (FMM) à participer plus activement au PISE et encourage le personnel de la CCSN à tenir compte des avantages d'une participation accrue.
136. Le personnel de la CCSN déclare que les résultats du PISE permettent de confirmer que le public et l'environnement à proximité des LW sont protégés et que les opérations des LW ne devraient pas avoir d'impact sur ceux-ci. De plus, le personnel de la CCSN signale que les résultats du PISE correspondent aux résultats de la surveillance environnementale des LW.
137. La Commission s'interroge sur des résultats qui semblent élevés au site d'échantillonnage WL03, situé à 15 kilomètres à l'est des LW. Le personnel de la CCSN note que les résultats sont inférieurs aux seuils de dépistage, lesquels sont établis à des niveaux bien inférieurs à des concentrations qui représenteraient une préoccupation sur le plan réglementaire, et que, bien qu'il s'agisse d'un cas particulier, le personnel de la CCSN n'a pas examiné ce résultat de manière approfondie. Le représentant des LNC ajoute que la mesure du rayonnement alpha brut provient probablement de l'uranium présent naturellement dans le granite du Bouclier canadien.
138. Compte tenu des renseignements fournis par le personnel de la CCSN, la Commission se dit satisfaite que la surveillance environnementale, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du périmètre du site des LW, démontre que les LNC prennent des dispositions relatives à la protection de l'environnement, des travailleurs et du public et continueront de le faire.

*4.9.4 Évaluation des risques environnementaux*

139. La Commission examine les renseignements fournis par le personnel de la CCSN à l'égard des évaluations des risques environnementaux (ERE) aux LW. Le personnel de la CCSN signale qu'on procède à l'actualisation de l'ERE pour les zones de la lagune et du site d'enfouissement sur le site des LW en vue de futures activités de déclassement. Il ajoute que, selon les renseignements disponibles tirés des résultats de

---

<sup>44</sup> Les niveaux de référence de la CCSN sont établis d'après des hypothèses prudentes concernant le scénario d'exposition et selon la norme N288.1-14. Ainsi, le niveau de référence pour un radionucléide spécifique dans un milieu particulier représente la concentration de l'activité qui entraînerait une dose de 0,1 mSv par année.



la surveillance environnementale faite par les LNC, des résultats des rapports de sûreté soumis chaque année pour le site des LW et des résultats du PISE de la CCSN, il est d'avis que le risque pour la santé humaine et l'environnement aux LW pourrait être caractérisé comme étant faible, avec une tendance globale indiquant un rendement stable.

140. Le personnel de la CCSN signale que les contaminants radioactifs dans la rivière Winnipeg sont bien inférieurs aux Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada et que, selon les calculs, les doses au public provenant des effluents liquides des LW sont faibles, se chiffrant à 0,048 µSv/an. Il ajoute que les émissions atmosphériques sont négligeables, leur dose au public estimée s'élevant à 0,002 µSv/an.
141. Il informe aussi la Commission que les LNC réaliseront une ERE pour l'ensemble du site, conformément au REGDOC-2.9.1, version 1.1, et à la norme du Groupe CSA N288.6-12, durant la période d'autorisation proposée.
142. Compte tenu des renseignements fournis par le personnel de la CCSN, la Commission se dit satisfaite que la surveillance environnementale, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du périmètre du site des LW, démontre que les LNC prennent des dispositions relatives à la protection de l'environnement, des travailleurs et du public et continueront de le faire.

#### *4.9.5 Protection du public*

143. La Commission évalue les programmes des LNC visant à atténuer le risque pour le public provenant des substances dangereuses rejetées par les LW. Les LNC déclarent que leurs activités de surveillance comprennent la surveillance des effluents gazeux et liquides ainsi que des eaux souterraines. Ils informent la Commission que les résultats de la surveillance radiologique confirment que le niveau de contamination à l'extérieur du site des LW attribuable à ses opérations ne dépasse pas la limite de dose annuelle de 1 mSv par année pour un membre donné du public. Au sujet des contaminants non radiologiques, les LNC déclarent que les résultats de la surveillance de ces contaminants étaient cohérents au cours de la période d'autorisation et n'ont pas eu d'effet négatif sur la qualité de l'eau sur le site ou dans l'environnement à proximité.
144. Les LNC informent la Commission que les émissions atmosphériques non radiologiques ont considérablement diminué, dès 2013, après la conversion du chauffage centralisé au mazout léger vers un chauffage localisé à l'électricité ou au propane, et au fil de la fermeture et de la démolition des bâtiments sur le site, qui se poursuivent.
145. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission se dit satisfaite que les programmes des LNC visant à atténuer les risques au public découlant des opérations des LW sont adéquats.

#### *4.9.6 Conclusion sur la protection de l'environnement*

146. Compte tenu de l'évaluation de la demande et des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite qu'étant donné les mesures d'atténuation et les programmes de sûreté qui sont en place en vue de contrôler les dangers, les LNC préserveront adéquatement la santé et la sûreté des personnes et protégeront l'environnement durant toute la période d'autorisation proposée.
147. La Commission se dit satisfaite que les programmes de protection de l'environnement des LNC respectent adéquatement l'orientation du REGDOC-2.9.1 et que les LNC devraient se conformer au REGDOC-2.9.1, version 1,1, durant la période d'autorisation proposée.
148. La Commission note l'intérêt de la Première Nation Sagkeeng et de la FMM à participer plus activement au PISE et demande au personnel de la CCSN d'envisager une participation accrue des groupes autochtones intéressés, le cas échéant.

#### **4.10 Gestion des urgences et protection-incendie**

149. La Commission examine les programmes de gestion des urgences et de protection-incendie des LNC, qui englobent les mesures relatives à l'état de préparation et aux capacités d'intervention mises en œuvre par les LNC en cas d'urgence ou de situations irrégulières aux LW. Cela comprend la gestion des urgences nucléaires, l'intervention en cas d'urgences classiques ainsi que la protection-incendie et la lutte contre les incendies. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
150. Les LNC affirment que les Opérations des services d'urgence des LW respectent les exigences en matière de préparation aux situations d'urgence et de sécurité-incendie aux LW ainsi que les exigences du programme de sécurité.

##### *4.10.1 Gestion des urgences classiques*

151. La Commission examine la pertinence des programmes de gestion des urgences classiques (non nucléaires) des LNC aux LW. Les LNC déclarent que tous les entraînements et exercices annuels requis ont été réalisés comme prévu durant la période d'autorisation actuelle à l'exception d'un exercice d'envergure prévu en 2012 qui a été reporté et mené en 2013. Ils ajoutent que tous les plans et procédures de préparation aux situations d'urgence ont été actualisés durant la période d'autorisation actuelle. Les LNC affirment également qu'ils collaborent avec la Gendarmerie royale du Canada (GRC), dont le personnel effectue des visites de sensibilisation et des exercices d'entraînement conjoints sur le site des LW.

152. Les LNC signalent que les LW ont mis en œuvre un nouveau cadre organisationnel de gestion des incidents et un Centre des mesures d'urgence (CMU) en 2015, ajoutant que ce cadre s'harmonise au système de commandement en cas d'incident normalisé de l'industrie.
153. Le personnel de la CCSN informe la Commission que les LNC maintiennent un programme efficace d'intervention en cas d'urgences classiques et que du personnel est disponible en tout temps pour intervenir en cas d'urgence, quel qu'en soit le type. Il ajoute que la formation et l'équipement sont maintenus à jour aux fins d'interventions médicales ou d'interventions liées à des matières dangereuses et d'autres dangers classiques qui pourraient être requises aux LW.
154. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les programmes des LNC permettent de gérer les urgences classiques aux LW.

#### *4.10.2 Gestion des urgences nucléaires*

155. La Commission examine les renseignements fournis par les LNC et le personnel de la CCSN à l'égard de la gestion des urgences nucléaires aux LW. Les LNC donnent de l'information à la Commission à l'égard des mesures de préparation aux situations d'urgence nucléaire aux LW. Ils fournissent également des renseignements sur la réalisation d'une analyse des écarts par rapport au REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*<sup>45</sup>. Ils ajoutent que les mesures correctives ont été acceptées par les LW et la CCSN et ont été achevées.
156. Les LNC signalent que le rapport sur les termes sources des LW a fait l'objet d'un examen, documentant les termes sources radiologiques actuels des installations nucléaires aux LW ainsi que le calcul des doses de rayonnement aux personnes sur le site et hors site découlant d'un rejet accidentel hypothétique de matières radioactives. Ils ajoutent que l'analyse consignée dans ce rapport démontre qu'il n'est plus requis, sur le plan radiologique, de disposer d'une sirène indiquant de demeurer à l'intérieur pour le campus principal des LW et que cette constatation a été acceptée par le personnel de la CCSN.
157. Le personnel de la CCSN signale que le plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire pour le site des LW souligne les interfaces avec le Plan d'urgence du Manitoba. Il évalue l'état de préparation aux situations d'urgence des LNC en examinant le plan d'urgence et le programme de préparation aux situations d'urgence ainsi que les résultats des exercices d'urgence. Il déclare que les LNC ont pris suffisamment de dispositions relatives à la préparation aux situations d'urgence et aux capacités d'intervention pour atténuer les effets de rejets accidentels de substances nucléaires et dangereuses sur l'environnement et sur la santé et la sûreté des personnes.

---

<sup>45</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, 2014.

158. Les LNC informent la Commission que les LW ont obtenu un laboratoire nucléaire mobile bien approvisionné dans le cadre de l'initiative de recherche et de technologie chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et explosives dirigée par Santé Canada. Ils ajoutent que le laboratoire nucléaire mobile et son équipement sont maintenus dans un état de préparation en vue de toute intervention d'urgence hors site.
159. Lorsqu'on l'interroge sur la capacité des LNC de gérer des urgences médicales aux LW, le représentant des LNC signale qu'ils disposent d'une installation médicale sur le site où un infirmier autorisé travaille cinq jours par semaine durant les heures normales de quart de travail. Il ajoute que les LNC collaborent étroitement avec l'hôpital de Pinawa durant les entraînements et exercices d'urgence. Le représentant des LNC signale également que le service ambulancier régional assure le transport des travailleurs blessés vers l'hôpital local de Pinawa.
160. Toujours à ce sujet, et compte tenu des interventions du District d'administration locale de Pinawa et de Northwatch, la Commission demande si la ville de Pinawa est prête à gérer les blessures des travailleurs des LW mettant en cause la radioexposition ou la contamination. Le maire de Pinawa explique qu'il tient un dialogue constant avec les LNC à l'égard de la radioprotection des employés. Il ajoute qu'il se dit satisfait que les LNC sont en mesure de gérer les événements radiologiques. Le représentant des LNC signale que l'organisation de préparation aux situations d'urgence des LNC collabore avec les autorités et les hôpitaux locaux afin de veiller à ce que ces derniers connaissent les dangers radiologiques.
161. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les LNC ont mis en place des plans d'urgence appropriés pour préserver la santé et la sûreté des personnes et protéger l'environnement en cas d'urgence nucléaire aux LW.

#### *4.10.3 Protection-incendie*

162. La Commission examine la pertinence du programme de protection-incendie des LW. Les LNC présentent des renseignements détaillés sur les améliorations et les réalisations relatives à l'intervention en cas d'incendie des LNC aux LW depuis 2009. Ils signalent que les améliorations comprennent une analyse des écarts réalisée en 2016 par rapport aux exigences opérationnelles de la norme du Groupe CSA N393-13, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*<sup>46</sup>, qui a été suivie d'un plan de mesures correctives élaboré et mis en œuvre pour corriger les lacunes relevées. Ils ajoutent que de tierces parties ont réalisé des examens des inspections, des essais et des pratiques et activités d'entretien des installations des LW afin d'en assurer la conformité au *Code national de prévention des incendies du Canada de 2010* et à la norme du Groupe CSA N393-13.

---

<sup>46</sup> N293-13, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*, Groupe CSA, 2013.

163. Le personnel de la CCSN déclare qu'il vérifiera à l'occasion de prochaines inspections la mise en œuvre du plan de mesures correctives découlant de l'analyse des écarts par rapport à la norme du Groupe CSA N393-13. Il ajoute que le programme d'intervention en cas d'incendie des LNC pour le site des LW respecte encore les exigences réglementaires.
164. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission se dit satisfaite que les LNC disposent aux LW d'un programme adéquat de protection-incendie qui respecte les exigences réglementaires.

#### *4.10.4 Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie*

165. Compte tenu des renseignements susmentionnés fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission conclut que les programmes gestion des urgences et de préparation aux urgences nucléaires et classiques ainsi que les mesures de protection-incendie, qui sont en place et qui le demeureront durant la période d'autorisation proposée, sont adéquats pour préserver la santé et la sûreté des personnes et protéger l'environnement.

#### **4.11 Gestion des déchets**

166. La Commission évalue le programme de gestion des déchets des LNC pour l'ensemble du site des LW. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR, y compris pour les programmes de minimisation, de ségrégation, de caractérisation et de stockage des déchets.
167. Les LNC signalent que leur programme de gestion des déchets permet d'assurer la disponibilité continue d'installations de stockage des déchets et d'une capacité de stockage pour les déchets générés et stockés temporairement aux LW, de même que la capacité pour les LCR de recevoir les déchets des LW.
168. Les LNC informent la Commission des réalisations accomplies et des améliorations apportées dans le cadre du programme de gestion des déchets durant la période d'autorisation actuelle, comme la création de la Division de la gestion des déchets des LW et l'exploitation de la structure de stockage modulaire en surface blindée (SSMSB) aux fins de stockage de DFA et de DMA.
169. Le personnel de la CCSN signale que les déchets générés aux LW provenant d'activités opérationnelles et de projets de déclasserement de même que les déchets radiologiques sont soit décontaminés de manière à respecter les critères de libération dans la mesure du possible, soit caractérisés et envoyés à la ZGD aux fins de traitement ou de stockage. Il ajoute que les LNC séparent, emballent, stockent, réutilisent ou recyclent les déchets radioactifs, dangereux ou autres conformément à son programme de gestion des déchets.

170. Il signale aussi qu'il a évalué la conformité des LNC au DSR Gestion des déchets au moyen d'activités de surveillance, comme des examens de la documentation et des inspections de la conformité, et qu'il conclut que ce DSR, au site des LW, respecte toutes les exigences réglementaires applicables.
171. Dans le contexte de l'intervention de l'ACDE, la Commission s'interroge sur les caractéristiques et le contenu des tubes verticaux de la ZGD. Le représentant des LNC explique que les tubes verticaux correspondent à des conceptions plus ou moins vieilles et de différentes dimensions. Il ajoute que les 171 tubes verticaux ont tous une longueur d'environ 5 m et un diamètre allant d'un peu moins de 50 cm à 1 mètre. Il explique que les tubes verticaux contiennent divers matériaux, y compris des éléments de combustible coupés, des filtres à haute efficacité pour les particules de l'air (HEPA) ou des matériaux provenant des cellules de haute activité. À l'égard des dangers potentiels posés par les tubes verticaux, le représentant des LNC déclare que des gaz inflammables et des substances pyrophoriques peuvent être générés à l'intérieur des tubes verticaux et qu'on a proposé l'utilisation d'équipement de remise en état télécommandé pour atténuer ces dangers.
172. La Commission demande si certains tubes verticaux sont sous pression et, le cas échéant, de quelle façon les LNC comptent confiner ou caractériser le risque radiologique lors de l'ouverture des tubes verticaux. Le représentant des LNC indique que les LNC disposent des données relatives à la caractérisation des années antérieures, étant donné qu'ils ont ouvert 20 tubes verticaux dans le passé, et qu'ils ont relevé qu'une très faible pressurisation. Il ajoute que les LNC procèdent à la conception d'un système à éléments multiples doté de bras robotisés en vue de gérer de possibles dangers, y compris le pire scénario mettant en cause une déflagration dans l'un des tubes verticaux; il précise que le système sera conçu de manière à confiner tout rejet sans qu'il n'y ait d'impact hors site.
173. Dans le contexte des interventions de la FMM, de l'ACDE et des CCRCA, la Commission s'interroge sur l'espace disponible aux LCR pour les déchets générés par le déclassement aux LW. Le personnel de la CCSN déclare que le permis d'exploitation des LCR leur permet d'accepter les déchets provenant de clients hors site dans la mesure où les LCR disposent d'une installation de stockage ou d'évacuation prévue à cet effet.
174. La Commission demande des renseignements sur la caractérisation et la ségrégation des déchets aux LW. Le personnel de la CCSN déclare que les LNC ont établi dans la documentation relative à leurs programmes des niveaux de libération des déchets qui sont conformes au *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*<sup>47</sup>. Il ajoute que les déchets sont libérés en tant que matériaux propres si leur caractérisation indique que leur contamination est inférieure aux seuils de dépiégeage.

---

<sup>47</sup> DORS/2000-207

175. Toujours au sujet de la caractérisation et de la ségrégation des déchets, la Commission demande des renseignements sur les processus visés et leur exécution. Le représentant des LNC explique que la caractérisation des déchets permet de déterminer le colis qu'il convient d'utiliser en fonction de la quantité de radioactivité et d'autres contaminants dangereux. Il ajoute que la quantité de radioactivité permet de déterminer le niveau d'inspections auquel le colis en question sera assujéti. La Commission est satisfaite des renseignements fournis.
176. La Commission s'interroge sur la présence d'uranium enrichi à l'ISSB. Le représentant des LNC déclare que la plus grande partie du combustible à l'ISSB est constitué d'uranium naturel, mais il ajoute qu'une petite quantité correspond à de l'uranium enrichi. Il signale également que les LNC ont réalisé l'analyse de la sûreté-criticité avant de récupérer, de transporter, de charger et d'expédier les châteaux contenant de l'uranium enrichi.
177. Compte tenu de l'absence d'un rapport d'analyse de la sûreté pour les tranchées de DFA dans les documents soumis par les LNC et le personnel de la CCSN, comme le mentionnent les interventions de l'ACDE et des CCRCA, la Commission s'interroge sur la raison justifiant l'inclusion des tranchées de DFA dans le processus décisionnel étant donné que les renseignements permettant de déterminer la pertinence du dossier de sûreté n'ont pas été fournis. Le personnel de la CCSN explique que la gestion *in situ* des tranchées de DFA, qui fait partie de l'analyse de la sûreté pour la zone de gestion des déchets A, a été approuvée par la Commission lors de l'audience sur la délivrance de permis de 2002<sup>48</sup> et qu'un rapport actualisé d'analyse de la sûreté doit être présenté au personnel de la CCSN avant d'entreprendre d'autres travaux visant les tranchées de DFA. Le représentant des LNC indique qu'une analyse de la sûreté pour les tranchées de DFA sera présentée au personnel de la CCSN aux fins d'approbation d'ici 2023.
178. Toujours à ce sujet, le représentant des LNC signale que les LNC enlèveront entièrement le contenu des tranchées et le transféreront aux LCR si le personnel de la CCSN n'approuve pas le rapport d'analyse de la sûreté des tranchées de DFA.
179. La Commission s'interroge sur les implications possibles des nouvelles exigences de la LEI à l'égard du déclassement *in situ* des tranchées de DFA. Le personnel de la CCSN répond que le déclassement *in situ* des tranchées de DFA n'est pas considéré comme une nouvelle activité étant donné que l'enjeu a été présenté à la Commission lors de l'audience de 2002 sur le renouvellement de permis des LW et qu'une EE avait été réalisée en vertu de la LCEE 1992<sup>49</sup>. Il ajoute que le personnel de la CCSN examinera l'analyse de la sûreté des LNC à l'égard des tranchées de DFA durant la période d'autorisation proposée et déterminera le type d'examen environnemental requis, le cas échéant.

---

<sup>48</sup> Compte rendu des délibérations, incluant les motifs de décision, *Demande de permis de déclassement des Laboratoires de Whiteshell*, affiché en décembre 2002.

<sup>49</sup> L.C. 1992, ch. 37 (abrogé).

180. Sur le même sujet, la Commission note que, selon la décision relative à la demande de permis de déclassement des LW de 2002, le titulaire de permis « *propose aussi que certains des déchets faiblement radioactifs actuellement stockés en tranchées à l'IGD et certains des dépôts sédimentaires radioactifs de la rivière Winnipeg restent en place après la fin de la phase 3* ».
181. La Commission note la préoccupation soulevée par Northwatch à propos de l'inventaire des déchets et demande des précisions sur le niveau des déchets radioactifs dans les tranchées de DFA. Le représentant des LNC signale que, tel qu'il est mentionné dans le *Rapport d'étude approfondie dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de déclassement*<sup>50</sup> de 2001 (Rapport d'étude approfondi), certaines tranchées contiennent des matières qui ne conviennent pas au déclassement *in situ*, notamment les tubes de force du réacteur WR-1, et devront être remises en état.
182. Toujours à l'égard de l'analyse de la sûreté des tranchées de DFA, la Commission demande si les LNC ont réalisé une caractérisation complète du contenu de ces tranchées. Le représentant des LNC informe la Commission que les LNC disposent de registres détaillés du contenu des tranchées et qu'ils examinent actuellement les données dans le cadre de l'analyse de la sûreté afin de cerner les tranchées qui nécessitent une remise en état ou qui ne peuvent être déclassées *in situ*. La Commission se dit satisfaite que les LNC procèdent à l'achèvement d'une analyse de la sûreté pour les tranchées de DFA.
183. La Commission invite la Première Nation Sagkeeng à expliquer la manière dont elle a été mobilisée par les LNC à l'égard du projet de déclassement des tranchées de DFA. Le représentant de la Première Nation Sagkeeng explique que la Première Nation Sagkeeng a tenu des discussions générales avec les LNC sur le déclassement *in situ* des tranchées de DFA et qu'elle a communiqué aux LNC qu'elle s'oppose à ce que des déchets radioactifs demeurent dans le sol sur son territoire. Il ajoute que la Première Nation Sagkeeng souhaitait participer à l'élaboration de l'analyse de la sûreté pour les tranchées de DFA, et non seulement l'examiner et formuler des commentaires.
184. Pour ce qui est de la mobilisation des Autochtones à l'égard du déclassement des tranchées de DFA, le personnel de la CCSN indique que l'analyse de la sûreté des tranchées a fait l'objet d'activités de mobilisation.
185. La Commission s'interroge sur l'impact possible de l'analyse de la sûreté des tranchées de DFA sur le permis proposé et le MCP. Le personnel de la CCSN confirme que le permis actuel sera adéquat tant que l'analyse de la sûreté visant les tranchées de DFA permet de déterminer que le fondement d'autorisation est respecté et tant que les LNC proposent de nouvelles mesures si l'analyse de la sûreté dépasse le fondement d'autorisation. Il ajoute que le personnel de la CCSN signalera à la Commission les modifications au MCP par l'intermédiaire d'un RSR, le cas échéant.

---

<sup>50</sup> EACL, ébauche du *Rapport d'étude approfondie dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de déclassement, volume 1 : Rapport principal*, révision 2, mars 2001.



186. Compte tenu des renseignements susmentionnés et des documents fournis dans le cadre de l'audience, la Commission se dit satisfaite que les LNC disposent des programmes appropriés pour gérer en toute sûreté les déchets aux LW. Toutefois, la Commission s'attend à obtenir davantage de renseignements sur l'analyse de la sûreté pour les tranchées de DFA lors du prochain renouvellement de permis ou par d'autres moyens.
187. La Commission comprend que, après la soumission par les LNC d'une analyse de la sûreté pour le déclassement *in situ* des tranchées de DFA, le personnel de la CCSN examinera la documentation en fonction des exigences réglementaires applicables et du fondement d'autorisation. Elle comprend également que, si l'analyse de la sûreté du déclassement *in situ* permet de démontrer que le déclassement ne s'inscrit pas dans le cadre du fondement d'autorisation, toute autre mesure potentielle devra être approuvée par la Commission.

#### 4.12 Sécurité

188. La Commission examine le programme de sécurité des LNC aux LW, qui est essentiel pour mettre en œuvre et appuyer les exigences de sécurité stipulées dans les règlements pertinents et dans le permis. Cela comprend la conformité aux dispositions applicables du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>51</sup> et du *Règlement sur la sécurité nucléaire*<sup>52</sup>. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué au rendement des LNC pour ce DSR la cote « Satisfaisant » en 2009 et 2010, la cote « Entièrement satisfaisant » de 2011 à 2013, la cote « Satisfaisant » de 2014 à 2017 et la cote « Inférieur aux attentes » en 2018.
189. Les LNC fournissent à la Commission des renseignements sur les exercices de sécurité réalisés par les Opérations des services d'urgence des LW en collaboration avec la GRC ainsi que sur les améliorations à la sécurité achevées depuis 2009, comme les barrières empêchant l'entrée des véhicules et l'authentification au moyen de cartes d'accès dans les points d'entrée pour les piétons. Ils ajoutent que l'aptitude au travail des agents de sécurité nucléaire est gérée conformément au RD-363, *Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire*<sup>53</sup>.
190. Les LNC informent la Commission au sujet des améliorations à la sécurité réalisées depuis 2009, comme les mises à niveau des systèmes de sécurité physique et de l'équipement d'éclairage de sécurité ainsi que des systèmes de détection des intrusions compris dans l'élargissement de la zone protégée de la ZGD.

---

<sup>51</sup> DORS/2000-202.

<sup>52</sup> DORS/2000-209.

<sup>53</sup> Commission canadienne de sûreté nucléaire, *Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire*, RD-363, 2008.

191. Les LNC présentent les améliorations à la sécurité qui doivent être mises en œuvre durant la période visée par le prochain permis, y compris des mises à niveau des zones protégées des LW afin de renforcer les infrastructures et les conditions de sécurité ainsi que des améliorations sur le plan de la communication et de la culture de sécurité.
192. La Commission s'interroge sur les mesures prises par les LNC à la suite de l'attribution de la cote « Inférieur aux attentes » pour 2018. Le personnel de la CCSN déclare qu'il a signalé les problèmes aux LNC et que ces derniers ont répondu de manière appropriée en lui soumettant un plan de mesures correctives. Il ajoute que, lorsque les LNC auront entièrement mis en œuvre le plan de mesures correctives, ils seront conformes à toutes les exigences réglementaires et disposeront d'un programme de sécurité satisfaisant qui respecte les exigences réglementaires.
193. Le personnel de la CCSN déclare que, en 2018, il a cerné des problèmes relatifs aux arrangements de sécurité aux LW. Il ajoute que ces problèmes ont fait l'objet de mesures d'application de la loi, y compris d'un ordre, et qu'il avait accepté les mesures correctives proposées par les LNC, qui s'harmonisent aux exigences énoncées dans l'ordre. Le personnel de la CCSN indique qu'il continue de surveiller la mise en œuvre de ces mesures correctives.
194. La Commission demande si les LNC seront en mesure de mettre en œuvre le plan de mesures correctives dans les délais prévus. Le représentant des LNC déclare que les LNC sont convaincus que le programme de sécurité aux LW obtiendra une cote « Satisfaisant », comme le prévoit le plan de mesures correctives. Il insiste sur le fait que la cote « Inférieur aux attentes » ne découle pas d'un manquement à la sécurité au site des LW ni d'une tentative d'infraction à la sécurité.
195. Le personnel de la CCSN recommande l'ajout au permis des LW d'une condition visant à renforcer la conformité réglementaire pour le DSR Sécurité et à veiller à la mise en œuvre rapide du plan de mesures correctives de sécurité. Il propose la condition de permis 12.2, comme suit : « *Le titulaire de permis complétera la mise en œuvre de tous les arrangements en matière de sécurité, tel qu'il est énoncé dans le plan de mise en œuvre du plan de mesures correctives : Force d'intervention par niveau 119-508710-PLA-010, au plus tard le 1<sup>er</sup> mai 2020.* » [traduction]
196. Lorsqu'on lui demande de quelle façon une menace de référence peut être définie, le représentant des LNC explique que les menaces de référence constituent les différents profils de menaces auxquelles une installation nucléaire peut être confrontée. Le personnel de la CCSN indique que, selon le *Règlement sur la sécurité nucléaire*, la définition d'une menace de référence est la suivante : « menace correspondant aux caractéristiques des agresseurs potentiels en fonction desquelles des contre-mesures sont intégrées à la conception et à l'évaluation du système de protection physique ».

197. Lorsqu'on l'interroge sur la fréquence des inspections liées à la sécurité, le personnel de la CCSN répond que les sites à sécurité élevée, comme les LW, sont tenus de réaliser un exercice de sécurité tous les deux ans afin de mettre à l'épreuve le plan d'urgence et de démontrer la capacité du plan à contrer la menace de référence. Il ajoute que le prochain exercice de sécurité doit avoir lieu le 28 novembre 2019.
198. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience et de la condition de permis particulière, la Commission se dit satisfaite que les LNC assureront la mise en œuvre de mesures adéquates sur le plan de la sécurité aux LW.

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

199. La Commission examine la pertinence du programme de garanties des LNC aux LW. Dans le cadre de son mandat en matière de réglementation, la CCSN doit notamment assurer la conformité aux mesures requises pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées aux termes du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*<sup>54</sup> (TNP). Conformément au TNP, le Canada a conclu avec l'AIEA un accord de garanties généralisées et un protocole additionnel (ci-après appelés « accords de garanties »). Ces accords visent à permettre à l'AIEA de fournir chaque année au Canada et à la communauté internationale une assurance crédible que toutes les matières nucléaires déclarées sont utilisées à des fins pacifiques et non explosives et qu'il n'y a aucune activité ou matière nucléaire non déclarée au Canada. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
200. Les LNC fournissent à la Commission des renseignements sur leur Programme de gestion des matières nucléaires et des garanties (GMNG), qui a été conçu pour respecter l'orientation du REGDOC- 2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires*<sup>55</sup> et pour être appliqué à toutes les activités de gestion des garanties et des matières nucléaires des installations des LNC. Ils informent également la Commission que l'inventaire classifié confidentiel des matières nucléaires se trouve sur un serveur autonome afin d'assurer la garde et le contrôle adéquats des renseignements associés aux inventaires de matières nucléaires. Les LNC présentent davantage de renseignements sur la manière dont ils ont mis en œuvre le système de déclaration de rapports de comptabilisation des matières nucléaires (DRCMN) aux LW et dont ils présentent les rapports par l'intermédiaire du portail de DRCMN, de façon à assurer l'exactitude et l'efficacité de la production de rapports nucléaires et de la vérification de sécurité.

---

<sup>54</sup>*Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* (1968), AIEA, INFCIRC/140, RTNU volume 729, page 169, entré en vigueur le 5 mars 1970.

<sup>55</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires*, 2018.

201. Ils informent la Commission qu'ils utilisent un nouvel outil de production de rapports présenté par l'AIEA, et ajoutent que le plan actuel qui vise à récupérer toutes les matières fissiles irradiées provenant de l'ISSB et des tubes verticaux de la ZGD et à les transférer aux LCR aux fins de stockage entraînera une augmentation de la charge de travail relative au GMNG aux LW au cours de la prochaine période d'autorisation.
202. Le personnel de la CCSN signale que les LNC disposent d'un programme de garanties efficace qui respecte les mesures imposées par la CCSN pour se conformer aux obligations internationales en matière de garanties assumées par le Canada ainsi que d'autres mesures prises aux termes du TNP. Il ajoute que les renseignements fournis par les LNC à l'égard de la comptabilité des matières nucléaires respectent les exigences réglementaires et que les LNC continuent de fournir à l'AIEA l'accès et l'aide nécessaires aux activités d'inspection aux LW.
203. Compte tenu des renseignements susmentionnés, la Commission se dit satisfaite que les LNC disposent et continueront de disposer aux LW des mesures adéquates, dans les domaines des garanties et de la non-prolifération, qui sont nécessaires pour maintenir la sécurité nationale et pour mettre en œuvre les accords internationaux auxquels le Canada a souscrit.

#### **4.14 Emballage et transport**

204. La Commission examine le programme d'emballage et de transport des LNC aux LW. Le DSR englobe l'emballage et le transport sûrs des substances nucléaires et appareils à rayonnement en provenance et à destination de l'installation autorisée. Le titulaire de permis est tenu de se conformer au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires de 2015*<sup>56</sup> et au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*<sup>57</sup> (Règlement sur le TMD) de Transports Canada pour toutes les expéditions. Durant la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement des LNC pour ce DSR.
205. Les LNC fournissent des renseignements sur leur programme de transport des marchandises dangereuses (TMD) et signalent que ce programme établit un cadre opérationnel pour le transport sûr des neuf classes de marchandises dangereuses, conformément à toutes les lois applicables, aux procédures des LNC et aux normes internationales. Ils ajoutent qu'ils mettront en œuvre la nouvelle version de la norme de sûreté de l'AIEA, le *Règlement de transport des matières radioactives*<sup>58</sup>, qui a été publiée en 2018, et qu'ils comptent également mettre en œuvre la nouvelle version du Règlement sur le TMD qui devrait être publiée bientôt par Transports Canada.

---

<sup>56</sup> DORS/2015-145

<sup>57</sup> DORS/2001-286

<sup>58</sup> AIEA, SSR-6, *Règlement de transport des matières radioactives*, 2018.

206. Les LNC informent la Commission des activités récentes, notamment l'achat de colis homologués de transport et de stockage, d'équipement de manutention des déchets et d'équipement connexe pour faciliter les activités de transfert des DFA et la vaste campagne de transport de déchets, qui a mené au transport de quelque 1 500 m<sup>3</sup> de sol contaminé vers les LCR en 2017 et au transport des 866 m<sup>3</sup> restants en 2018. Les LNC fournissent également des renseignements sur la collaboration continue avec la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) en vue de l'utilisation de colis de transport du combustible usé pour faciliter les activités de transfert des déchets de haute activité (DHA).
207. Le personnel de la CCSN déclare que les inspections de la CCSN ont permis de démontrer que le programme du TMD des LNC est efficacement mis en œuvre et que le transport des substances nucléaires vers les LCR est réalisé régulièrement en toute sûreté et respecte les exigences réglementaires. Il note également que les inspecteurs de la CCSN ont vérifié que le personnel des LNC participant aux activités de transport détient des certificats de formation valides.
208. Dans le contexte de l'intervention de Northwatch, la Commission demande si le transport de substances nucléaires s'inscrit dans la portée du rapport d'examen de la protection de l'environnement du personnel de la CCSN. Celui-ci répond que le transport de matières radioactives ne s'inscrit pas dans la portée de l'examen de la protection de l'environnement, mais qu'il a fait l'objet d'un examen dans le cadre du rapport d'étude approfondi réalisé en 2001 et de la section du DSR Emballage et transport du CMD 19-H4. Il ajoute que le rapport d'étude approfondi abordait le transport de matières radioactives du point de vue des accidents et des défaillances et concluait que cette activité n'entraînerait pas d'effet négatif important sur l'environnement.
209. Lorsqu'on sollicite ses commentaires à propos de la déclaration des CCRCA à l'égard des expéditions de déchets radioactifs effectuées « sans consultation ou approbation officielle du gouvernement » [traduction], le représentant d'Énergie atomique du Canada Ltée (EACL) signale que les plans de déclassement des LNC ont été examinés et acceptés par EACL, qui constitue une société d'État.
210. Dans le contexte de l'intervention de Northwatch à l'égard des activités de surveillance du transport de matières radioactives, le personnel de la CCSN explique que le concept fondamental de la sûreté du transport de matières radioactives repose sur l'emballage, et il ajoute que les exigences relatives au rendement et à la robustesse du colis deviennent plus rigoureuses en fonction du risque posé par les substances nucléaires transportées. Il explique également que l'emballage requiert une homologation de la CCSN en fonction du risque le plus élevé associé aux matières transportées.
211. En ce qui a trait à l'intervention de Northwatch, la Commission s'interroge sur les statistiques relatives au nombre d'accidents mettant en cause le transport de substances nucléaires. Le personnel de la CCSN explique que, conformément à la réglementation, il est obligatoire de déclarer à la CCSN toute situation dangereuse liée

au transport de matières radioactives. Il ajoute que la liste des événements est dressée dans le RSR portant sur l'utilisation des substances nucléaires et qu'il survient quelques dizaines d'événements à déclaration obligatoire par année, lors desquels les colis ne sont toutefois pas endommagés. À titre d'exemple, le personnel de la CCSN déclare que, dans le passé, un incendie s'est déclaré dans un camion transportant une source à risque élevé. Le camion a fondu, mais l'incendie n'a pas eu d'incidence importante pour la sûreté sur le colis ou sur la source.

212. La Commission s'interroge sur la manière dont le personnel de la CCSN est informé des infractions au code de la route commises par les transporteurs de substances nucléaires. Le personnel de la CCSN répond qu'il a mis en place des mécanismes lui permettant de discuter des enjeux liés au transport avec les autorités provinciales. Il ajoute qu'il fait partie d'un groupe de travail, de concert avec Transports Canada et des comités provinciaux et territoriaux sur les transports, qui se réunit deux fois par année pour aborder les enjeux liés au transport. Il ajoute également que les constats émis aux camionneurs qui transportent des marchandises de classe 7, comme celles mentionnées dans l'intervention de Northwatch, ont fait l'objet d'un examen par le personnel de la CCSN et que, après avoir fait le point avec le ministère des Transports de l'Ontario, le personnel de la CCSN est d'avis que les infractions visées ne représentaient pas un risque pour l'environnement ou pour la santé et la sûreté des personnes.
213. Lorsqu'on l'interroge sur l'analyse du risque et de la sûreté fondée sur le mode de transport, le représentant des LNC indique que la possibilité d'utiliser le transport ferroviaire avait été évaluée par les LNC, mais avait été jugée non viable sur le plan financier par comparaison avec le transport routier.
214. Toujours au sujet de l'analyse du risque lié aux activités de transport, la Commission se demande si l'échéancier proposé pour le déclassement accéléré, par comparaison avec le plan de déclassement initial évalué dans le Rapport d'étude approfondi, accroît les risques pour la santé et la sûreté en ce qui concerne le transport des déchets radioactifs. Le représentant des LNC indique que l'analyse du risque fait partie des procédures opérationnelles des LNC et que le risque relatif au plan de déclassement accéléré proposé en ce qui concerne le transport a été jugé minimal. Le personnel de la CCSN explique que le *Règlement sur la radioprotection* de même que les limites de dose doivent être respectés peu importe la radioactivité des matières transportées.
215. En ce qui a trait à une préoccupation soulevée par Northwatch à l'égard de la formation des conducteurs et de l'entretien des véhicules, le représentant des LNC déclare qu'ils ont recours à des sous-traitants pour le transport et qu'ils évaluent les antécédents de sûreté des transporteurs dans le cadre de leur processus d'approvisionnement. Il ajoute que les LNC inspectent chaque camion et chaque colis avant qu'ils quittent les LW et qu'une inspection plus rigoureuse, correspondant au danger radiologique, est réalisée avant le départ des véhicules.

216. À la suite d'une préoccupation soulevée durant l'intervention des CCRCA, la Commission s'interroge sur la possibilité de divulguer publiquement les renseignements sur les expéditions au contenu radioactif effectuées par les LNC, en tenant compte des considérations en matière de sécurité. Le représentant des LNC déclare que les LNC doivent prendre en compte certains documents au cas par cas et qu'ils s'efforcent d'ajouter des documents à leur site Web public.
217. Dans le contexte de l'intervention de Northwatch, la Commission s'interroge sur la participation du public à l'homologation des colis. Le personnel de la CCSN indique que les décisions en matière d'homologation sont prises par des fonctionnaires désignés, sans la contribution du public. Il ajoute que l'AIEA a réalisé pour la CCSN un examen indépendant de la conception des colis.
218. Lorsqu'on l'interroge sur la question de savoir si des DMA liquides seront expédiés à partir des LW, le représentant des LNC répond que les LNC ne comptent pas effectuer de telles expéditions. Il ajoute que les LNC comptent stabiliser et solidifier dans une matrice semblable à du béton, avant son expédition, tout déchet liquide qui sera généré. La Commission est satisfaite des renseignements fournis.
219. La Commission demande si les LNC expédieront des déchets radioactifs vers des installations autres que les LCR. Le représentant des LNC déclare que les LNC ont recours à différentes installations commerciales, tant au Canada qu'aux États-Unis, pour le traitement de leurs déchets, ajoutant que ces installations limitent généralement les déchets qu'ils reçoivent aux déchets mixtes, comme des composés organiques volatils, des composés organiques mélangés à du tritium ou d'autres types de DFA. Il signale également que les déchets sont incinérés, stabilisés ou macro-encapsulés avant d'être renvoyés aux LNC. Il ajoute que les déchets traités qui en résultent seront certifiés conformes au Règlement 347 de l'Ontario, *Dispositions générales – gestion des déchets*<sup>59</sup>, qui permet l'évacuation souterraine près de la surface. La Commission se dit satisfaite des renseignements fournis à ce sujet.
220. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les LNC respectent les exigences réglementaires à l'égard de l'emballage et du transport, et qu'ils continueront de le faire.

## **4.15 Mobilisation des Autochtones et information publique**

### *4.15.1 Programme de financement des participants*

221. La Commission évalue les renseignements fournis par le personnel de la CCSN à l'égard de la mobilisation du public dans le processus d'autorisation tel que renforcé par le Programme de financement des participants (PFP) de la CCSN. Le personnel de la CCSN déclare qu'en février 2019, un financement d'au plus 50 000 \$ aux fins de

---

<sup>59</sup> R.R.O. Règlement 347 : *Dispositions générales – gestion des déchets*, 1990.

participation à ce processus d'autorisation a été mis à la disposition des groupes autochtones, des membres du public et d'autres parties intéressées afin de leur permettre d'examiner la demande de renouvellement de permis des LNC et les documents connexes, puis de fournir à la Commission des renseignements à valeur ajoutée au moyen d'interventions sur des sujets précis.

222. Un comité d'examen de l'aide financière, indépendant de la CCSN, a recommandé que cinq demandeurs obtiennent au plus 63 300 \$ d'aide financière aux participants. En contrepartie de cette aide financière, les demandeurs étaient tenus de soumettre un mémoire et de faire une présentation orale à l'audience publique concernant la demande de renouvellement de permis des LNC. Par conséquent, une aide financière a été accordée aux bénéficiaires suivants :

- Association canadienne du droit de l'environnement
- Concerned Citizens of Renfrew County and Area
- Fédération des Métis du Manitoba
- Northwatch
- Première Nation Sagkeeng

223. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les peuples autochtones, le public et les autres parties intéressées ont été convenablement avisés de la demande des LNC et ont obtenu suffisamment de renseignements sur la manière de participer au présent processus de modification de permis.

#### *4.15.2 Mobilisation des Autochtones*

224. L'obligation de consulter les peuples 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 peuples 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 peuples autochtones en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*<sup>60</sup>. La Couronne est libre de choisir la manière dont elle structure la consultation et doit favoriser l'équité. La CCSN met à profit à la fois le travail du personnel de la CCSN et l'audience de la Commission pour se conformer aux exigences relatives à l'obligation de consulter.

---

<sup>60</sup> *Loi constitutionnelle de 1982*, Annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada*, 1982, ch. 11 (R.-U.).



225. Les LNC décrivent leurs activités de mobilisation continue des communautés autochtones locales aux termes du REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*<sup>61</sup>, notant qu'ils sollicitent la rétroaction des communautés à l'égard de l'utilisation traditionnelle et actuelle des terres à proximité du site des LW.
226. Le personnel de la CCSN fournit à la Commission des renseignements sur dix groupes autochtones qui peuvent avoir un intérêt à l'égard du renouvellement de permis des LW et sur les activités de mobilisation de la CCSN qui ont été réalisées à l'intention des groupes visés. Il déclare qu'il a encouragé la participation des communautés au présent processus d'audience et note que les LNC ont poursuivi la mobilisation des communautés autochtones intéressées à l'égard de la demande de permis et des activités en cours revêtant un intérêt pour ces communautés.
227. Il ajoute qu'étant donné que le renouvellement de permis proposé ne comprend pas de modification considérable aux LW, il n'y aura pas d'effet négatif sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis. Le personnel de la CCSN est d'avis que le renouvellement de permis n'est assorti d'aucune obligation de consulter officielle, mais il déclare que la mobilisation continue des groupes autochtones intéressés constitue en tout temps l'une de ses priorités et que les activités à cet égard se poursuivront durant toute la période d'autorisation proposée afin de veiller à ce que les groupes reçoivent tous les renseignements demandés et à établir, maintenir et renforcer les relations avec ces groupes.
228. La Commission demande si les LNC et le personnel de la CCSN font un suivi actif des activités de mobilisation auprès de la Première Nation Sagkeeng, de la FMM et des autres peuples autochtones. Le représentant des LNC déclare que les LNC font chaque année un suivi et un rapport à l'intention de la CCSN sur leurs activités de mobilisation, par exemple la mobilisation des Premières Nations et des Métis, les demandes de renseignements du public et le trafic généré par le site Web, afin d'améliorer leurs activités futures de communication et de mobilisation. Le personnel de la CCSN répond qu'il fait un suivi de toutes les interactions avec les communautés autochtones et métisses.

#### Première Nation Sagkeeng

229. La Commission remercie la Première Nation Sagkeeng pour les renseignements fournis et l'interroge sur l'idée qu'elle se fait de son rôle et de ses responsabilités en tant que gardienne des terres. Le représentant de la Première Nation Sagkeeng explique que les gardiens des terres doivent protéger le territoire, le sol et l'eau pour que les chasseurs soient en mesure de vivre des produits de la terre. Il ajoute que l'obligation d'être des gardiens des terres et de protéger le territoire se reflète dans leurs lois, appelées *Onakonigawin*.

---

<sup>61</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*, 2016.

230. La Commission note que, lors de sa lecture de la soumission de la Première Nation Sagkeeng, elle a relevé une certaine frustration à l'égard du processus de mobilisation et s'interroge sur la vision qu'a la Première Nation Sagkeeng de la mobilisation dans le contexte du déclassement des LW. Le représentant de la Première Nation Sagkeeng explique que la Première Nation souhaite participer de façon utile au processus de planification des activités liées au projet de déclassement et à la surveillance de l'environnement durant la période de contrôle institutionnel de 200 ans ou des états finaux des terres, étant donné qu'elle utilisera le site après la levée du contrôle.
231. Lorsqu'on lui demande de fournir des renseignements additionnels sur la manière dont les LNC effectuent leur mobilisation et comptent mobiliser la Première Nation Sagkeeng dans le cadre du projet de déclassement des LW et par la suite, le représentant des LNC déclare que différentes occasions de mobilisation accrue seront offertes afin de permettre aux LNC d'interagir avec les groupes autochtones durant l'élaboration de plans de mise en œuvre particuliers visant à exécuter les activités décrites dans le plan de déclassement détaillé (PDD) des LW. Il ajoute que cette mobilisation accrue permettra aux LNC de mieux comprendre les groupes autochtones et de mieux interagir avec ceux-ci, de manière à trouver une solution en vue d'influencer la mise en œuvre définitive du PDD et d'atténuer les préoccupations. Le personnel de la CCSN mentionne que les exigences réglementaires en place obligent les LNC à tenir des consultations durant la mise en œuvre du PDD.
232. La Commission examine les recommandations formulées par la Première Nation Sagkeeng dans son intervention et veut savoir si les LNC sont disposés à collaborer avec la Première Nation Sagkeeng à l'égard de ces recommandations. Le représentant des LNC indique que, avant la présente audience de la Commission, les LNC ont envoyé une lettre à la Première Nation Sagkeeng afin d'aborder proactivement certaines de ses préoccupations et ajoute que les LNC continueront de collaborer avec la Première Nation Sagkeeng, le cas échéant, afin d'atténuer toutes ses préoccupations.
233. Lorsqu'on sollicite ses commentaires sur la déclaration de la Première Nation Sagkeeng selon laquelle la pratique visant à laisser sur place des DFA va à l'encontre des normes internationales, le représentant de la Première Nation Sagkeeng déclare que le fait de laisser toute matière irradiée que ce soit sur le site des LW ne peut constituer l'option privilégiée alors qu'il est possible de transporter les matières radioactives en toute sûreté vers une installation construite expressément à cette fin. Il ajoute que l'enlèvement des matières radioactives peut être réalisé en toute sûreté et que les déchets devraient être envoyés vers une zone de stockage désignée à cette fin, de façon temporaire ou permanente.
234. Dans sa conclusion, le représentant de la Première Nation Sagkeeng se dit satisfait de la mobilisation réalisée par les LNC et le personnel de la CCSN dans le cadre de la présente audience. Il ajoute que les LNC et le personnel de la CCSN ont visité la communauté à de nombreuses reprises, comme cela aurait dû être fait dans le passé. La Commission remercie la Première Nation Sagkeeng de sa participation à la présente audience publique.

### Fédération des Métis du Manitoba

235. La Commission s'interroge sur le rôle que joue actuellement la FMM sur le plan de la surveillance de l'air, des terres, des aliments et de la faune aux LW ainsi que sur la recommandation de la FMM à l'égard de la création d'un groupe de travail pour contribuer à l'élaboration et à la supervision d'un plan de surveillance. Le représentant de la FMM explique que, par l'intermédiaire d'un arrangement avec les LNC, la FMM a eu l'occasion d'assigner un surveillant métis sur le site des LW pour collaborer avec les LNC. Il ajoute que la FMM a recommandé la création d'un groupe de travail technique des Métis, au moyen duquel la FMM pourrait contribuer à l'élaboration et à la supervision du plan de surveillance, afin d'accroître la participation de la FMM.
236. À l'égard de l'inclusion de la FMM dans le processus de surveillance de l'environnement, le personnel de la CCSN reconnaît que la CCSN ne dispose pas d'un programme structuré visant l'inclusion de groupes autochtones dans ses inspections. Il ajoute qu'il envisagera la possibilité et la manière de mettre en œuvre un programme dans toutes les installations réglementées. Le représentant des LNC déclare que les LNC s'efforcent actuellement de mettre en œuvre la norme du Groupe CSA N288.4 et de s'y conformer, ce qui nécessite que le titulaire de permis consulte les groupes autochtones touchés et tienne compte de leur rétroaction dans son programme de surveillance de l'environnement.
237. Lorsqu'on l'interroge sur la vision de la FMM de l'état final des LW, le représentant de la FMM répond à la Commission que les terres devraient être dans un état qui permet aux Métis de consommer une quantité illimitée d'aliments non contaminés. Il ajoute que les Métis devraient être en mesure de pratiquer librement des activités traditionnelles de récolte à proximité des LW, y compris la chasse, la pêche et la cueillette, sans craindre de contamination.
238. Dans sa conclusion, le représentant de la FMM note que la FMM est préoccupée par la propagation de la contamination à l'extérieur des LW en raison de son emplacement à proximité de la rivière Winnipeg. Il encourage également la Commission à prendre en considération les recommandations formulées par la FMM dans ses soumissions.
239. La Commission souhaite remercier la FMM de sa participation à la présente audience et des renseignements qu'elle a fournis.

### Évaluation de la mobilisation des Autochtones

240. La Commission note que les LNC se sont engagés à tenir un dialogue avec tous les groupes autochtones et tiennent à les rencontrer pour discuter davantage de leurs préoccupations et élaborer un plan et une voie à suivre. La Commission s'attend à ce que les LNC mobilisent les groupes autochtones à l'égard de l'état final des LW. La Commission demande également au personnel de la CCSN de poursuivre l'établissement et le renforcement des relations avec la Première Nation Sagkeeng, la FMM et les autres groupes autochtones du Manitoba, et de faire état des progrès

accomplis par l'intermédiaire du RSR ou d'autres moyens. La Commission note que le savoir traditionnel autochtone représente un type de science et devrait être pris en considération pour aider à dissiper les craintes à l'égard du déclassement des LW.

241. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les activités de mobilisation des Autochtones réalisées dans le contexte du renouvellement du permis actuel sont adéquates.

#### 4.15.3 Information publique

242. La Commission évalue le programme d'information et de divulgation publiques (PIDP) des LNC pour les LW. Un programme d'information publique constitue une exigence réglementaire pour les demandeurs de permis et les exploitants autorisés d'installations nucléaires de catégorie I. Le paragraphe 3(j) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*<sup>62</sup> stipule que les demandes de permis incluent

« le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes ».

243. La Commission évalue la mesure dans laquelle le PIDP des LNC respecte les exigences du RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*<sup>63</sup>. Les LNC fournissent à la Commission des renseignements à l'égard du Comité de liaison avec le public des LW et du Partenariat de revitalisation économique des LW, formé en 2015. Le personnel de la CCSN déclare que, selon son examen du PIDP des LNC, le programme respecte les exigences réglementaires. Il ajoute qu'il encourage les LNC à améliorer et à actualiser leur PIDP régulièrement de sorte de répondre aux besoins en constante évolution des publics cibles des LNC sur le plan de l'information.
244. Dans le contexte des interventions de la Première Nation Sagkeeng, de la FMM et des CCRCA, la Commission reconnaît qu'il existe des préoccupations considérables à l'égard du risque que représentent le site des LW et les déchets générés. La Commission demande aux LNC des renseignements sur la manière dont ils communiquent avec les groupes autochtones et les parties intéressées au sujet de ce risque. Le représentant des LNC informe la Commission que la première étape vise à entendre et à comprendre la perspective des groupes autochtones, puis à expliquer de manière simple ce qu'est le programme d'assainissement et quels sont les avantages pour les générations à venir.

---

<sup>62</sup> DORS/2000-204

<sup>63</sup> CCSN, document d'application de la réglementation/d'orientation RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*, 2012.

245. En ce qui concerne la perception du risque et les enjeux psychosociaux des personnes vivant à proximité des LW, le personnel de la CCSN explique que, en vertu du paragraphe 9(b) de la LSRN, la CCSN est tenue d'informer objectivement le public sur les plans scientifique et technique. Il ajoute que les activités de mobilisation typiques sont axées sur la compréhension de ce que sont le rayonnement et le rayonnement de fond de même que les effets des activités du titulaire de permis. Il mentionne également que les LNC sont tenus d'établir une communication avec la collectivité avoisinante et de répondre aux besoins d'information.
246. La Commission demande si une évaluation de l'impact psychosocial a été réalisée ou est envisagée par les LNC pour le déclassement des LW. Le personnel de la CCSN déclare que les impacts psychosociaux doivent être explorés de façon plus approfondie dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de déclassement *in situ* du réacteur WR-1 des LW. La Commission suggère que l'évaluation de l'impact psychosocial du projet de déclassement des LW devrait viser l'ensemble du site des LW, et non seulement le réacteur WR-1.
247. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les LNC, par l'intermédiaire du PIDP et des activités de mobilisation, communiquent adéquatement au public l'information sur la santé, la sûreté et la sécurité des personnes et sur l'environnement ainsi que sur d'autres enjeux liés aux LW, et continuera de le faire.

#### *4.15.4 Conclusion sur la mobilisation des Autochtones et l'information publique*

248. Compte tenu des renseignements fournis, la Commission se dit satisfaite que, globalement, le PIDP des LNC respecte les exigences réglementaires, et que les engagements pris par les LNC renforceront la capacité de leurs programmes et activités de mobilisation visant à tenir les groupes autochtones et le public informés des opérations des LW. La Commission reconnaît les nombreuses pratiques exemplaires déjà mises en œuvre par les LNC et encourage les efforts qu'ils déploient en vue d'établir, de maintenir et d'approfondir le dialogue avec les collectivités voisines.
249. La Commission reconnaît les efforts déployés par les LNC et les engagements qu'ils ont pris à l'égard de la mobilisation des Autochtones, ainsi que les efforts déployés par le personnel de la CCSN en la matière pour le compte de la Commission et qui dépassent le contexte de la séance sur le renouvellement de permis. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que le renouvellement de permis visé ne mènera pas, sur le plan des opérations des LW, à des changements qui entraîneront des effets néfastes ou nouveaux sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis. La Commission est également d'avis que les activités de mobilisation entreprises aux fins de l'examen de la demande de renouvellement de permis des LW sont adéquates<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup> *Rio Tinto Alcan c. Conseil Tribal Carrier Sekani*, 2010 CSC 43[2010] 2 R.C.S. 650, para. 45 et 49.

250. La Commission note que les LNC se sont engagés à maintenir un dialogue avec tous les groupes autochtones et sont déterminés à les rencontrer pour comprendre leurs préoccupations et élaborer un plan et une voie à suivre. Par conséquent, la Commission s'attend à ce que les LNC mobilisent de manière appropriée les groupes de Premières Nations et de Métis en ce qui concerne l'état final des LW.
251. La Commission demande au personnel de la CCSN de faire état des progrès réalisés sur le plan des activités de mobilisation au Manitoba dans le contexte des RSR à venir ou d'autres moyens. La Commission suggère également que l'évaluation de l'impact psychosocial à venir pour le projet de déclassement des LW porte sur l'ensemble du site des LW et non seulement sur le réacteur WR-1.

#### **4.16 Plans de déclassement et garantie financière**

252. La Commission exige que les LNC disposent de plans opérationnels pour le déclassement et pour la gestion à long terme des déchets générés durant la durée de vie des LW. Afin de veiller à ce que des ressources adéquates soient disponibles en vue du déclassement futur sûr et sécuritaire du site des LW, la Commission exige qu'une garantie financière adéquate pour la réalisation des activités prévues soit établie et maintenue dans une forme jugée acceptable par la Commission durant toute la période d'autorisation.
253. Le personnel de la CCSN indique que le PDD des LNC comprendra 12 volumes et que les LNC en actualisent le volume 1, Aperçu du programme, de manière à l'harmoniser à la norme du Groupe CSA N294-09, *Déclassement des installations contenant des substances nucléaires*<sup>65</sup> et au G-219, *Les plans de déclassement des activités autorisées*<sup>66</sup>.
254. La Commission s'interroge sur le nombre de volumes du PDD ayant déjà été élaborés. Le représentant des LNC décrit les PDD en suspens, notamment un volume visant le bâtiment 402 et le volume en trois parties visant la ZGD. Le représentant des LNC ajoute que les LNC ont présenté un de ces volumes à la CCSN aux fins d'examen et qu'ils élaborent actuellement un tableau de réponses aux observations. Il mentionne également que la conception de l'équipement de remise en état et l'analyse de la sûreté doivent être réalisées avant d'achever les deux volumes relatifs aux tubes verticaux et aux DMA.
255. La Commission s'interroge sur une préoccupation soulevée par l'ACDE à savoir si le PDD peut être mis à la disposition des membres du public. Le représentant des LNC déclare que le document pourrait être mis à la disposition du public, sur demande, mais que les renseignements délicats sur le plan commercial devront être caviardés.

---

<sup>65</sup> N294-09 (confirmée en 2014), *Déclassement des installations contenant des substances nucléaires, mise à jour n° 1*, Groupe CSA, 2014.

<sup>66</sup> CCSN, document d'application de la réglementation G-219, *Les plans de déclassement des activités autorisées*, document d'orientation, 2000.

La Commission note la recommandation de l'ACDE de mettre en place un dépôt de documents public afin de permettre au public d'accéder aux documents sans avoir à en faire la demande.

256. Dans le contexte de l'intervention des CCRC, la Commission s'interroge sur les raisons qui justifient le choix du déclassé accéléré plutôt que du plan de déclassé initial évalué dans le Rapport d'étude approfondi. Le représentant des LNC explique que les leçons apprises de l'industrie du déclassé dans le monde entier indiquent qu'il est avantageux de prendre des mesures à court terme qui peuvent toutes être mises en œuvre de manière sûre dans le cadre des arrangements en place. Il ajoute que les déchets radioactifs peuvent être retirés de leur état actuel de stockage moins optimal, puis triés, caractérisés et réemballés. Il mentionne également que le fait de concentrer les déchets radioactifs dans un seul emplacement permet d'y concentrer aussi le personnel formé à leur manutention.
257. Toujours au sujet du déclassé accéléré des LW, le personnel de la CCSN ajoute que la période réduite de report demeure conforme à la stratégie de déclassé établie par les LNC dans leur PDD. Concernant le dédoublement de la manutention des déchets radioactifs requis pour transférer les déchets dans un dépôt permanent lorsqu'un tel dépôt sera disponible, le personnel de la CCSN se dit d'avis que les LNC ont pris des mesures respectant rigoureusement le principe ALARA pour toute activité de ce type.
258. La Commission s'interroge sur les implications pour la sûreté d'un déclassé accéléré par rapport au déclassé différé évalué dans le Rapport d'étude approfondi initial. Le personnel de la CCSN explique que les composants irradiés du réacteur WR-1 ont été placés dans les zones de déchets il y a 30 ans, réduisant ainsi de plusieurs demi-vies les débits de dose externes provenant d'isotopes à courte période. Il ajoute qu'un report de cinq à dix années additionnelles n'aurait pas d'incidence considérable sur ces débits de dose.
259. Toujours au sujet de l'évaluation du risque du déclassé accéléré, le personnel de la CCSN déclare que, en plus du plan de déclassé pour l'ensemble du site, les LNC sont tenus d'élaborer pour chaque bâtiment ou installation un PDD qui fournit des renseignements détaillés sur les objectifs de l'état final, une évaluation des doses aux travailleurs ainsi qu'une évaluation de tout danger sur le site. Il ajoute qu'il examine et évalue tous les PDD avant d'accorder une approbation.
260. Afin de mieux comprendre les effets du déclassé accéléré, la Commission demande que le personnel de la CCSN réalise une évaluation systématique des effets potentiels sur la dose collective aux travailleurs provenant du déclassé accéléré proposé par comparaison avec le déclassé différé évalué dans le Rapport d'étude approfondi initial. Cette évaluation peut être présentée dans le contexte d'un RSR à venir ou d'autres moyens.

261. Lorsqu'on l'interroge sur le scénario dans lequel les LNC ne déclassent pas le réacteur WR-1 au cours des dix prochaines années et n'obtiennent pas un permis permettant le déclassement, le personnel de la CCSN indique que le fondement d'autorisation actuel autorise le démantèlement et le déclassement complets du site des LW; c'est plutôt le déclassement *in situ* du réacteur WR-1 qui n'est pas autorisé par le permis proposé. Il ajoute que la responsabilité de gérer les activités liées au déclassement incombe au titulaire de permis, et que les LNC devraient proposer un autre plan à la Commission.
262. La Commission demande des renseignements sur le type de programme de contrôle institutionnel qui est en place ou qui le sera pour le site des LW. Le représentant des LNC explique que le programme est administré par les LNC et non par la province du Manitoba.
263. La Commission demande si les garanties financières maintenues par les LNC pour les LW sont conformes aux documents G-219 et G-206, *Les garanties financières pour le déclassement des activités autorisées*<sup>67</sup>. Le personnel de la CCSN signale que la CCSN a obtenu du ministre fédéral des Ressources naturelles un engagement selon lequel EACL conservera la propriété des terres, des biens et des responsabilités associés aux permis des LNC, y compris le permis des LW, et déclare que les responsabilités d'EACL sont les responsabilités de Sa Majesté du chef du Canada.
264. Compte tenu des renseignements examinés dans le cadre de la présente audience, la Commission conclut que le PDD et la garantie financière connexe pour les LW sont acceptables aux fins de la demande de renouvellement de permis.

#### **4.17 Recouvrement des coûts**

265. La Commission examine la conformité des LNC aux exigences du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts*<sup>68</sup> (RDRC) pour les LW. L'alinéa 24(2)c) de la LSRN exige qu'une demande de permis soit accompagnée des droits réglementaires, établis par le RDRC et basés sur les activités à autoriser.
266. Les LNC ont informé la Commission qu'ils sont en règle en ce qui concerne le versement des droits de permis de la CCSN et qu'ils continueront de payer tous les droits exigibles, selon les besoins. Le personnel de la CCSN indique que, après avoir effectué un examen complet des documents des LNC, il a déterminé que ceux-ci sont bel et bien en règle pour ce qui est des exigences du RDRC et que les LNC ont payé l'intégralité des droits pour le recouvrement des coûts.

---

<sup>67</sup> CCSN, guide d'application de la réglementation G-206, *Les garanties financières pour le déclassement des activités autorisées*, 2000.

<sup>68</sup> DORS/2003-212



267. Compte tenu des renseignements soumis par les LNC et le personnel de la CCSN, la Commission estime que les LNC satisfont aux exigences du RDRC aux fins du renouvellement de permis.

#### **4.18 Assurance en matière de responsabilité nucléaire**

268. La Commission note que les LNC sont tenus de maintenir une assurance en matière de responsabilité nucléaire pour les LW. Le personnel de la CCSN déclare que les LNC ont maintenu une assurance en matière de responsabilité nucléaire conformément à la *Loi sur la responsabilité nucléaire*<sup>69</sup> (LRN) durant la période d'autorisation actuelle et jusqu'au 31 décembre 2016, et maintiennent depuis cette assurance en vertu de la *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire*<sup>70</sup> (LRIN), qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Le personnel de la CCSN signale à la Commission que Ressources naturelles Canada, le ministère fédéral responsable de l'administration de la LRIN, a confirmé que les LNC avaient respecté leur obligation en vertu de la LRIN durant le restant de la période d'autorisation actuelle et devraient continuer de le faire durant toute la période d'autorisation proposée.
269. Compte tenu des renseignements fournis dans le cadre de la présente audience, la Commission se dit satisfaite que les LNC satisfont aux exigences relatives au maintien d'une assurance en matière de responsabilité nucléaire en vertu de la LRIN et continueront de le faire. La Commission s'attend à recevoir des mises à jour annuelles sur le respect des exigences en vertu de la LRIN par les LNC, dans un RSR annuel.

#### **4.19 Durée et conditions du permis**

270. La Commission examine la demande des LNC concernant le renouvellement, pour dix ans, de leur permis actuel pour les LW. Le personnel de la CCSN recommande de renouveler le permis pour dix ans, soit jusqu'au 31 décembre 2029, déclarant que les LNC sont qualifiés pour exécuter les activités autorisées visées par le permis. Plusieurs intervenants recommandent de plus courtes périodes allant jusqu'à seulement un an.
271. La Commission s'interroge sur la raison pour laquelle le personnel de la CCSN recommande une période de dix ans, par comparaison avec la prolongation d'un an accordée il y a un an, ainsi que sur ce qui a changé au cours de la dernière année pour justifier un permis de dix ans. Le représentant des LNC explique que, au moment du dernier renouvellement de permis, les LNC souhaitaient maintenir un lien entre le déclassement *in situ* du réacteur WR-1 et le renouvellement de permis aux fins d'efficience et qu'ils estimaient, à ce moment, qu'ils seraient en mesure de répondre aux observations du personnel de la CCSN à l'égard de l'EIE pour le déclassement *in*

---

<sup>69</sup> R.C.S., 1985, ch. N-28 (abrogé)

<sup>70</sup> L.C. 2015, ch. 4, art. 120

*situ* du réacteur WR-1 dans une courte période qui justifiait le renouvellement pour un an. Il ajoute que, étant donné que l'échéancier s'est prolongé au-delà des attentes, les LNC ont décidé de demander un renouvellement de permis pour dix ans et de solliciter une modification de permis pour le déclassement *in situ* du réacteur WR-1.

272. Toujours au sujet de la justification à l'égard de la recommandation d'un permis de dix ans, le personnel de la CCSN indique que, si la modification de permis pour le déclassement *in situ* du réacteur WR-1 est accordée, il examinera le MCP afin de cerner tous les processus et procédures qui doivent être modifiés pour permettre l'exécution en toute sûreté de cette activité. Il ajoute qu'une modification du permis sera nécessaire pour toute déviation à ce qui a été approuvé par la Commission aux termes du fondement d'autorisation et du dossier de sûreté. La Commission note que plusieurs intervenants sont préoccupés par la délivrance d'un permis de dix ans aux LNC.
273. À l'égard de la période d'autorisation, la Commission s'interroge sur la date prévue de la présentation de l'EIE pour le déclassement *in situ* du réacteur WR-1. Le représentant des LNC déclare que les LNC en sont aux dernières étapes de l'élaboration de l'EIE, qu'ils répondent aux demandes d'information et qu'ils comptent soumettre officiellement l'EIE à la CCSN aux environs de mars 2020.
274. La Commission demande si l'EE pour le déclassement *in situ* du réacteur WR-1 aura un impact sur le permis et sur le MCP. Le personnel de la CCSN déclare que, tout d'abord, la Commission doit rendre des décisions en vertu du paragraphe 52(1) de la LCEE 2012. Il ajoute que, si la Commission rend une décision en faveur du projet, une modification de permis sera requise pour inclure le déclassement *in situ* du réacteur WR-1 dans le fondement d'autorisation. Il mentionne en outre que le MCP sera ensuite actualisé afin d'y inclure une section sur le déclassement *in situ* du réacteur WR-1 ainsi que des critères de vérification de la conformité.
275. Afin d'assurer une surveillance réglementaire adéquate des changements de nature administrative ou de moindre importance qui ne nécessitent pas la modification du permis ou l'approbation de la Commission, le personnel de la CCSN recommande que la Commission délègue les pouvoirs associés à certaines approbations ou certains consentements, tel qu'il est envisagé dans la condition de permis 3.2, aux membres suivants du personnel de la CCSN :
- Directrice, Division du programme de réglementation des Laboratoires Nucléaires Canadiens
  - Directrice générale, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires
  - Premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations
276. Compte tenu des renseignements qu'elle a examinés dans le cadre de la présente audience, la Commission estime qu'un permis pour cinq ans est plus approprié pour les LW. Les renseignements non disponibles sur l'approche du déclassement doivent

être fournis au cours des prochaines années. Par conséquent, la Commission est d'avis que la délivrance d'un permis pour cinq ans est justifiée compte tenu des antécédents des LNC, du temps nécessaire pour achever l'EIE relatif au déclassement *in situ* du réacteur WR-1, de la nécessité pour le personnel de la CCSN d'examiner le rapport d'analyse de la sûreté relatif aux tranchées souterraines de DFA, et des occasions de participer offertes aux groupes autochtones et au public durant la période de cinq ans du permis renouvelé, par l'intermédiaire de RSR ou d'autres moyens.

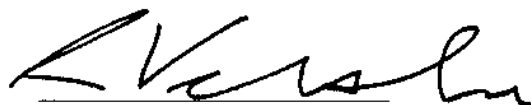
277. La Commission accepte les conditions de permis telles qu'elles sont recommandées par le personnel de la CCSN. Elle accepte également la recommandation du personnel de la CCSN à l'égard de la délégation de pouvoirs et note que ce dernier peut porter à son attention toute question qu'il estime nécessaire.

## 5.0 CONCLUSION

278. La Commission examine la demande de renouvellement de permis présentée par les LNC. Compte tenu de son examen des renseignements fournis, la Commission se dit satisfaite que la demande présentée par les LNC respecte les exigences de la LSRN, du RGSRN et d'autres règlements applicables pris en vertu de la LSRN.
279. Elle examine également les renseignements et les documents du demandeur, du personnel de la CCSN et de tous les participants, comme ils sont énoncés aux fins de référence, de même que les présentations orales et les mémoires des participants à l'audience.
280. La Commission se dit satisfaite que les LNC respectent les exigences établies au paragraphe 24(4) de la LSRN. C'est-à-dire que la Commission est d'avis que les LNC sont qualifiés pour mener l'activité autorisée par le permis proposé et qu'ils prendront les dispositions appropriées en vue de protéger l'environnement, de préserver la santé et la sûreté des personnes, de maintenir la sécurité nationale et de respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
281. Par conséquent, la Commission, en vertu de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, renouvelle le permis d'établissement de recherche et d'essais nucléaires délivré aux Laboratoires Nucléaires Canadiens pour les Laboratoires de Whiteshell, situés à Pinawa (Manitoba). Le permis renouvelé, NRTEL-W5-8.00/2024, est en vigueur du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 31 décembre 2024.
282. La Commission inclut dans le permis les conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans les CMD 19-H4, CMD 19-H4.A, CMD 19-H4.B, CMD 19-H4.C et CMD 19-H4.D, y compris la condition de permis 12.2. La Commission délègue également les pouvoirs requis aux fins de la condition de permis 3.2, tel qu'il est recommandé par le personnel de la CCSN.
283. La Commission estime que l'examen de la protection de l'environnement réalisé par le personnel de la CCSN est acceptable et exhaustif. La Commission est d'avis qu'il n'est pas nécessaire de réaliser une EE en vertu de la LCEE 2012 pour la demande de renouvellement de permis des LW et note que la LSRN établit un cadre de

réglementation rigoureux pour la protection de l'environnement. En outre, la Commission se dit satisfaite que les LNC ont pris des dispositions adéquates pour la protection de l'environnement et de la santé des personnes durant toute la période d'autorisation proposée, et qu'ils continueront de le faire.

284. La Commission insiste sur le fait que le permis proposé n'autorise pas le déclassement *in situ* du réacteur WR-1. La Commission affirme que les préoccupations soulevées par les peuples autochtones, les membres du public et d'autres organismes de réglementation gouvernementaux à l'égard du déclassement du réacteur WR-1, de même que l'EE relative à la méthode de déclassement proposée, seront examinées à l'occasion d'une ou de plusieurs audiences publiques futures de la Commission.
285. Afin de mieux comprendre les effets du déclassement accéléré, la Commission demande au personnel de la CCSN de procéder à une évaluation systématique des effets potentiels sur la dose collective aux travailleurs provenant du déclassement accéléré proposé par rapport au déclassement différé évalué dans le Rapport d'étude approfondi initial. L'évaluation pourrait être réalisée dans le cadre d'un RSR ou de tout autre moyen.
286. La Commission demande au personnel de la CCSN de faire état des progrès réalisés sur le plan des activités de mobilisation au Manitoba dans le contexte des RSR à venir ou d'autres moyens. Elle suggère également que l'évaluation d'impact psychosocial du projet de déclassement vise l'ensemble du site des LW et non seulement le réacteur WR-1.
287. La Commission note que les LNC se sont engagés à maintenir un dialogue avec tous les groupes autochtones et sont déterminés à les rencontrer pour comprendre leurs préoccupations et élaborer un plan et une voie à suivre. Par conséquent, la Commission s'attend à ce que les LNC mobilisent les groupes autochtones au sujet de l'état final des LW. La Commission demande également au personnel de la CCSN de poursuivre l'établissement et le renforcement des relations avec la Première Nation Sagkeeng, la FMM et les autres groupes autochtones du Manitoba, et de faire état des progrès accomplis par l'intermédiaire d'un RSR ou de tout autre moyen.
288. La Commission rappelle que le personnel de la CCSN peut présenter à son intention toute question qu'il juge pertinente. Elle demande au personnel de la CCSN de l'informer chaque année de tout changement apporté au MCP.
289. Par cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de faire état du rendement des LNC et des LW dans le cadre d'un RSR. Le personnel de la CCSN présentera ce rapport à l'occasion d'une séance publique de la Commission à laquelle les membres du public pourront participer.



Rumina Velshi  
Présidente  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

19 DEC. 2019

Date

**Annexe A – Intervenants**

Intervenants – Présentations orales	Numéro du document
District d'administration locale de Pinawa, représenté par B. Skinner	CMD 19-H4.8
Association canadienne du droit de l'environnement, représentée par K. Blaise	CMD 19-H4.5 CMD 19-H4.5A
Première Nation Sagkeeng, représentée par D. Henderson, A. Macdonald et C. Shefman	CMD 19-H4.4 CMD 19-H4.4A
Fédération des Métis du Manitoba, représentée par M. Riel et J. Langan	CMD 19-H4.12 CMD 19-H4.12A CMD 19-H4.12B CMD 19-H4.12C
Concerned Citizens of Renfrew County and Area, représentés par O. Hendrickson	CMD 19-H4.6 CMD 19-H4.6A
Northwatch, représentée par B. Lloyd	CMD 19-H4.11 CMD 19-H4.11A

Intervenants – Mémoires	Numéro du document
Municipalité rurale d'Alexander	CMD 19-H4.2
Comité de liaison avec le public	CMD 19-H4.3
Syndicats	CMD 19-H4.7
Société nucléaire canadienne	CMD 19-H4.9
North Forge East	CMD 19-H4.10