



Compte rendu de décision

DEC 24-H3

à l'égard de

Demandeur Ontario Power Generation Inc.

Objet Demande de permis de construction
d'un réacteur BWRX-300 sur le site du
projet de nouvelle centrale nucléaire de
Darlington

Date de la
décision 4 avril 2025

COMPTE RENDU DE DÉCISION – DEC 24-H3

Demandeur : Ontario Power Generation Inc.

Adresse : 700, avenue University, 19^e étage, Toronto (Ontario) M5G 1X6

Objet : Demande de permis de construction d'un réacteur BWRX-300 sur le site du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington

Demande reçue le : 31 octobre 2022

Date de l'audience publique : 2 octobre 2024
8, 9, 10, 13 et 14 janvier 2025

Lieu : Ajax Convention Centre, 550, croissant Beck, Ajax (Ontario)
L1Z 1C9 et virtuellement sur Zoom

Date de la décision : 4 avril 2025

Commissaires présents : P. Tremblay, président
T. Berube
A. Hardie
J. Hopwood
M. Lacroix
V. Remenda

Registraire : C. Salmon
Rédactrice du compte rendu : M. McMillan
Avocate générale principale : L. Thiele

Représentants du demandeur		Numéros de documents
B. Jackowski	Vice-président, Petits réacteurs modulaires	24-H3.1 24-H3.1A 24-H3.1B 24-H3.1C 24-H3.1D 24-H3.1E 24-H3.1F 24-H3.1G
C. Cheng	Directrice, Soutien aux projets en environnement nucléaire	
D. Tyndall	Vice-président, Génie des nouvelles constructions nucléaires	
D. Hinds	Ingénieur principal, Ingénierie de l'intégration des centrales, General Electric Vernova Hitachi Nuclear Energy	
D. Popovic	Vice-président principal, Réalisation des PRM	

G. Irwin	Directrice, Rapports de gestion	
G. Watford	Vice-président principal, Ingénierie, General Electric Vernova Hitachi Nuclear Energy	
G. Jhin	Agent/Ingénieur technique principal, Programmes de protection contre les incendies	
H. Rambukkana	Directrice, Opérations et entretien - Déchets (Est)	
J. Holla	Gestionnaire principale, Relations d'entreprise et projets	
J. Duhig	Responsable de la radioprotection	
K. Haddlesey	Directrice, Partenariats avec les Autochtones	
K. Fairservice	Gestionnaire principal, Combustible et physique des réacteurs	
K. Ross	Gestionnaire principal, Relations avec les Autochtones	
L. Mohorovic	Gestionnaire principal de projets, Gestion des urgences de l'entreprise et Opérations de protection contre les incendies	
M. Knutson	Chef de l'ingénierie d'entreprise et ingénieur nucléaire en chef	
N. Butcher	Présidente et directrice générale	
P. Herrera	Directrice, Ingénierie de la conception	
S. Irvine	Vice-présidente, Affaires réglementaires nucléaires	
S. Gregoris	Agent principal du nucléaire	
Personnel de la CCSN		Numéros de documents
R. Jammal	Premier vice-président et chef de la réglementation des opérations	
M. Rickard	Directrice générale, Direction de l'évaluation et de l'analyse (DEA)	
S. Eaton	Directrice générale, Direction des technologies de réacteurs avancés (DTRA)	24-H3
A. Levine	Chef d'équipe, Consultation des Autochtones et Financement des participants, Division des relations avec les Autochtones et les parties intéressées, Direction de la planification stratégique (DSP)	24-H3.A
A. Delja	Spécialiste technique, Division de la physique et de la thermohydraulique des réacteurs, DEA	24-H3.B
A. Mathai	Directeur, Division du programme de réglementation de Darlington, Direction de la réglementation des centrales nucléaires (DRCN)	24-H3.C
A. Baig	Agent principal du programme de réglementation, Division du programme de réglementation de Darlington, DRCN	24-H3.D
B. Rzentkowski	Agent principal de projet, Division de l'autorisation des réacteurs avancés, DTRA	24-H3.E
		24-H3.F
		24-H3.G
		24-H3.H

B. Vary	Directrice, Division de l'évaluation des réacteurs avancés, DTRA	
C. Chéné	Conseillère principale en communications, Division des communications organisationnelles et réglementaires, Direction des communications stratégiques (DCS)	
D. Papaz	Spécialiste principal des systèmes de gestion, Division des systèmes de gestion, Direction de la gestion de sûreté (DGS)	
D. Sauvé	Spécialiste en évaluation des risques environnementaux, Division de l'évaluation des risques environnementaux, Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques (DEPER)	
D. Miller	Conseiller principal, DTRA	
E. Kanasewich	Directrice, Division des garanties internationales, Direction de la sécurité et des garanties (DSG)	
E. Dagher	Directeur (intérimaire), Division des sciences de la santé et de la conformité environnementale, DEPER	
F. Martel	Agent principal d'examens et d'accréditation, Division de l'accréditation du personnel, DGS	
G. Steedman	Agent de projet, Division des grands projets et du soutien stratégique, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires (DRCIN)	
G. Stoyanov	Spécialiste technique, Division de l'évaluation de la conception technique, DEA	
G. Su	Spécialiste technique en géoscience, Division de l'évaluation des risques environnementaux, DEPER	
H. Chatri	Spécialiste technique, Division de la fiabilité et des études probabilistes de sûreté, DEA	
H. Mazhar	Spécialiste technique, Division de l'évaluation de la conception technique, DEA	
J. Thelen	Directeur, Division des grands projets et du soutien stratégique, DRCIN	
J. Soria-Smith	Agente de projet, Division des grands projets et du soutien stratégique, DRCIN	
J. Burt	Spécialiste des sciences de la radioprotection et de la santé, Division des sciences de la santé et de la conformité environnementale, DEPER	
K. Conlon	Spécialiste technique, Division de la physique et de la thermohydraulique des réacteurs, DEA	
K. Randhawa	Agente des programmes environnementaux, Division des sciences de la santé et de la conformité environnementale, DEPER	

L. DeCoste	Agente de projet principale, Division des relations avec les Autochtones et les parties intéressées, DPS	
L. Hagen	Spécialiste des facteurs humains et organisationnels, Division du rendement humain et organisationnel, DGS	
L. Désaulniers	Directrice, Division de l'accréditation du personnel, DGS	
M. Broeders	Directeur, Division de l'autorisation des réacteurs avancés, DTRA	
M. F. Mendoza	Directrice, Division de l'évaluation des risques environnementaux, DEPER	
M. Hornof	Directrice, Division de l'évaluation de la conception technique, DEA	
N. El Dabaghi	Spécialiste technique, Division de l'évaluation technique de l'exploitation, DEA	
N. Tran	Conseiller de programmes stratégiques, DRCIN	
N. Duvivier	Spécialiste technique, Division de la fiabilité et des études probabilistes de sûreté, DEA	
S. Gyepi-Garbrah	Spécialiste technique, Division du fonctionnement des réacteurs, DEA	
S. Simic	Cheffe, Analyse de la sûreté, Division du comportement des réacteurs, DEA	
S. Laxman	Spécialiste technique, Division de l'évaluation technique de l'exploitation, DEA	
S. Gingras	Spécialiste technique, Division de l'analyse des systèmes, DEA	
S. Nguyen	Directeur, Division des programmes de gestion des urgences, DSG	
T. Blanchette	Spécialiste, Division de la fiabilité et des études probabilistes de sûreté, DEA	
V. Khotylev	Spécialiste technique, Division de la physique et de la thermohydraulique des réacteurs, DEA	
Y. Chang Liu	Spécialiste technique, Division de l'analyse des systèmes, DEA	
Intervenants		
Voir l'annexe A		
Autres représentants du gouvernement		
Gestion des situations d'urgence Ontario : R. Reid		
Ressources naturelles Canada : M. Kolaj		
Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario : J. Butchart		

Permis de construction : Délivré

Table de matières

1	INTRODUCTION.....	1
2	DÉCISION.....	5
3	QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONSTATATIONS DE LA COMMISSION	11
3.1	Vue d'ensemble du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington	11
3.1.1	<i>Description et historique du projet.....</i>	<i>11</i>
3.1.2	<i>Description de la technologie du réacteur BWRX-300.....</i>	<i>12</i>
3.1.3	<i>Engagements d'OPG</i>	<i>13</i>
3.2	Applicabilité de la Loi sur l'évaluation d'impact.....	14
3.3	Points de vue des participants à l'audience	14
3.4	Évaluation de la demande de permis de construction	16
3.5	Mesures de sûreté et de réglementation d'OPG en fonction des domaines de sûreté et de réglementation.....	17
3.5.1	<i>Système de gestion</i>	<i>18</i>
3.5.2	<i>Gestion de la performance humaine.....</i>	<i>23</i>
3.5.3	<i>Conduite de l'exploitation.....</i>	<i>27</i>
3.5.4	<i>Analyse de la sûreté</i>	<i>29</i>
3.5.5	<i>Conception matérielle.....</i>	<i>40</i>
3.5.6	<i>Radioprotection.....</i>	<i>52</i>
3.5.7	<i>Santé et sécurité classiques.....</i>	<i>54</i>
3.5.8	<i>Protection de l'environnement.....</i>	<i>56</i>
3.5.9	<i>Gestion des urgences et protection-incendie</i>	<i>65</i>
3.5.10	<i>Gestion des déchets.....</i>	<i>69</i>
3.5.11	<i>Sécurité</i>	<i>72</i>
3.5.12	<i>Garanties et non-prolifération.....</i>	<i>74</i>
3.5.13	<i>Conclusions sur les mesures de sûreté et de réglementation d'OPG pour les domaines de sûreté et de réglementation.....</i>	<i>76</i>
3.6	Mobilisation et consultation des Autochtones	77
3.6.1	<i>Consultation des Autochtones par le personnel de la CCSN.....</i>	<i>79</i>
3.6.2	<i>Mobilisation des Autochtones par OPG</i>	<i>82</i>
3.6.3	<i>Mémoires présentés par les Nations et communautés autochtones.....</i>	<i>84</i>
3.6.4	<i>Application de la DNUDPA, de la LDNU et de la réconciliation à ce dossier.....</i>	<i>97</i>
3.6.5	<i>Analyse des problèmes soulevés par les Nations et les communautés autochtones</i>	<i>98</i>
3.6.6	<i>Conclusions sur la mobilisation et la consultation des Autochtones.....</i>	<i>116</i>
3.7	Autres questions d'intérêt réglementaire.....	117
3.7.1	<i>Mobilisation du public</i>	<i>118</i>
3.7.2	<i>Plans de déclassement et garantie financière.....</i>	<i>119</i>
3.7.3	<i>Recouvrement des coûts.....</i>	<i>122</i>
3.7.4	<i>Assurance en matière de responsabilité nucléaire</i>	<i>122</i>
3.8	Durée et conditions du permis.....	122
3.8.1	<i>Durée du permis.....</i>	<i>123</i>
3.8.2	<i>Conditions de permis</i>	<i>123</i>
3.8.3	<i>Points d'arrêt réglementaires</i>	<i>125</i>
3.8.4	<i>Délégation de pouvoirs.....</i>	<i>127</i>

3.8.5	<i>Conclusion sur la durée et les conditions du permis</i>	<i>128</i>
4	CONCLUSION	128
	ANNEXE A – INTERVENANTS	A

1 INTRODUCTION

1. Ontario Power Generation Inc. (OPG) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN), aux termes du paragraphe 24(2) de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)² (LSRN), un permis de construction pour 1 seul réacteur à eau bouillante BWRX-300 de General Electric Hitachi (GEH) pour son projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington (PNCND ou le projet)³ sur le complexe nucléaire de Darlington (qui comprend la centrale nucléaire de Darlington). Le complexe nucléaire de Darlington est situé dans la municipalité de Clarington (Ontario), sur le territoire ancestral qui comprend les terres et les eaux des Michi Saagiig Anishinaabeg et qui est couvert par le Traité Gunshot (1877-1788), les Traités Williams (1923) et l'Accord de règlement des Premières Nations signataires des Traités Williams (2018).
2. Le PNCND est une proposition d'OPG qui comprend la préparation d'un emplacement ainsi que la construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon d'un maximum de 4 nouveaux réacteurs nucléaires sur son complexe nucléaire de Darlington. OPG détient actuellement un permis de préparation de l'emplacement d'un réacteur de puissance pour le PNCND, que la Commission a renouvelé en [2021](#)⁴.
3. Le PNCND a fait l'objet d'une [évaluation environnementale](#)⁵ (EE) menée par une Commission d'examen conjoint (CEC) sous le régime de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*⁶ (LCEE 1992). En [avril 2024](#)⁷, la Commission a établi que la technologie du réacteur BWRX-300 n'était pas fondamentalement différente des technologies envisagées dans l'EE et qu'une nouvelle EE n'était donc pas requise. Avec cette décision, la Commission pouvait procéder à l'examen de la demande d'OPG concernant un permis de construction pour 1 réacteur BWRX-300 sur le site du PNCND.

Questions à l'étude

4. Dans son examen de la demande visant à délivrer un permis de construction en vertu des alinéas 24(4)a) et b) de la LSRN, la Commission doit être convaincue de ce qui suit :

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

² Lois du Canada (L.C.) 1997, ch. 9.

³ Le PNCND est une proposition d'OPG qui comprend la préparation d'un emplacement ainsi que la construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon d'un maximum de 4 nouveaux réacteurs nucléaires sur son complexe nucléaire de Darlington.

⁴ Compte rendu de décision concernant la demande d'Ontario Power Generation Inc. visant le renouvellement du permis de préparation de l'emplacement d'un réacteur de puissance pour le nouveau projet nucléaire de Darlington, DEC 21-H4, CCSN, 12 octobre 2021.

⁵ Commission d'examen conjoint, Rapport d'évaluation environnementale – projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington, août 2011.

⁶ L.C., 1992, ch. 37.

⁷ Compte rendu de décision concernant la détermination de l'applicabilité de l'évaluation environnementale du nouveau projet nucléaire de Darlington à la technologie de réacteur choisie par OPG, CCSN, 19 avril 2024.

- a) OPG est compétente pour exercer l'activité que le permis autoriserait
 - b) OPG prendra, dans le cadre de cette activité, 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
5. En tant que mandataire de la Couronne, la Commission reconnaît son rôle dans le respect des obligations constitutionnelles de la Couronne, ainsi que dans la promotion de la réconciliation avec les peuples autochtones du Canada. Les responsabilités de la Commission comprennent l'obligation de consulter les Autochtones et, le cas échéant, de prendre des mesures d'accommodement à l'égard de leurs intérêts lorsque la Couronne envisage des actions qui pourraient avoir des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités⁸. À ce titre, la Commission doit déterminer les étapes de consultation et de mobilisation, ainsi que les mesures d'accommodement qui s'imposent, relativement aux intérêts des Autochtones, et si ce qui a été fait satisfait à l'obligation de consulter et, le cas échéant, d'accommoder les Autochtones à l'égard de leurs droits ancestraux ou issus de traités touchés. Cette détermination, portant sur ce que l'obligation de consulter et d'accommoder exige, est éclairée par les principes et les dispositions de la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#)⁹ (DNUDPA), en raison de son adoption dans le Droit canadien par l'entremise de la [Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#)¹⁰ (LDNU)¹¹. La Commission doit être convaincue que cette obligation a été remplie avant de procéder à sa décision en matière d'autorisation.

Audience publique

6. Le 27 juin 2024, la Commission a publié un [avis d'audience publique](#)¹² dans lequel elle invitait les intervenants à soumettre leur demande d'intervention avant le 4 novembre 2024. La Commission a par la suite publié un [avis révisé d'audience publique](#)¹³ le 2 décembre 2024, confirmant les dates de la Partie 2 de l'audience.
7. La Commission a examiné les renseignements présentés dans le cadre d'une audience publique en 2 parties. La Partie 1 de l'audience s'est tenue virtuellement le 2 octobre 2024, et la Partie 2 a eu lieu à Ajax (Ontario) les 8, 9, 10, 13 et 14 janvier 2025. L'audience s'est déroulée conformément aux [Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire](#)¹⁴ (les Règles). Au cours de l'audience publique, la Commission a examiné les mémoires et entendu les exposés oraux d'OPG ([CMD 24-H3.1](#), [CMD 24-H3.1A](#), [CMD 24-H3.1B](#), [CMD 24-H3.1C](#), [CMD 24-H3.1D](#),

⁸ Nation haïda c. Colombie-Britannique (ministre des Forêts), 2004 CSC 73; Première Nation Tlingit de Taku River c. Colombie-Britannique (Directeur d'évaluation de projet), 2004 CSC 74.

⁹ *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*, Nations Unies, septembre 2007.

¹⁰ L.C. 2021, ch. 14.

¹¹ Première Nation de Kebaowek c. Laboratoires Nucléaires Canadiens, 2025 CF 319.

¹² Avis d'audience publique 2024-H-03, CCSN, 27 juin 2024.

¹³ Avis révisé d'audience publique 2024-H-03, CCSN, 2 décembre 2024.

¹⁴ Décrets, ordonnances et règlements statutaires (DORS)/2000-211.

[CMD 24-H3.1E](#), [CMD 24-H3.1F](#) et [CMD 24-H3.1G](#) – tous en anglais) et du personnel de la CCSN ([CMD 24-H3](#), [CMD 24-H3.A](#), [CMD 24-H3.B](#), [CMD 24-H3.C](#) et [CMD 24-H3.D](#)¹⁵, [CMD 24-H3.E](#), [CMD 24-H3.F](#), [CMD 24-H3.G](#), et [CMD 24-H3.H](#)). La Commission a également examiné les mémoires et les exposés de 85 intervenants (voir l'annexe A pour la liste des interventions en anglais). L'audience a été diffusée en direct sur le site Web de la CCSN, et les [archives vidéo](#) peuvent être consultées sur le site Web de la CCSN.

8. Les questions de suivi que la Commission a soumises au personnel de la CCSN et à OPG pendant la Partie 1 de l'audience ont été consignées dans le [CMD 24-H3-Q](#) (en anglais). La Commission était satisfaite des réponses fournies par le personnel de la CCSN ([CMD 24-H3.F](#)) et OPG ([CMD 24-H3.1C](#)).

Demandes de confidentialité

9. Parallèlement à sa demande de permis et à ses mémoires à l'appui, OPG a présenté 5 demandes de confidentialité^{16,17,18,19,20} conformément à l'article 12 des Règles. La Commission a examiné les demandes d'OPG et a rendu 3 décisions distinctes énonçant les mesures qu'elle prendrait ou ne prendrait pas pour protéger l'information, conformément au paragraphe 12(3) des Règles :

- un [compte rendu partiel de décision](#)²¹, le 29 octobre 2024;
- un [compte rendu de décision](#)²², le 28 novembre 2024;
- un [compte rendu de décision](#)²³, le 3 décembre 2024.

Programme de financement des participants

10. Conformément à l'alinéa 21(1)b.1) de la LSRN, la Commission a établi un Programme de financement des participants (PFP) pour faciliter la participation des Nations et communautés autochtones, des membres du public et des parties intéressées aux séances de la Commission. En [octobre 2023](#), un financement d'au plus 150 000 \$ a été

¹⁵ Les CMD 24-H3.C et CMD 24-H3.D contiennent des renseignements réglementés et ne sont pas disponibles au public.

¹⁶ [Request for Confidentiality of Material Submitted in Relation to NK054-CORR-00531-10740](#), OPG, 26 juillet 2024.

¹⁷ [Request for Confidentiality of Material Submitted in Relation to CMD #24-H3.1](#), OPG, 26 juillet 2024.

¹⁸ [Request to Protect Confidential Information in the Matter of OPG Confidential DNNP Submission Package #6\(b\) Construction and Commissioning Program Confidential Deliverables in Support of the Licence to Construct Application for the CNSC Review](#), OPG, 28 mars 2023.

¹⁹ [Request for Confidentiality of Material Submitted in Relation to CMD #24-H3](#), OPG, 26 juillet 2024.

²⁰ [Request for Confidentiality of Material Submitted in Relation to CNSC Staff CMD 24-H3](#), OPG, 28 novembre 2024.

²¹ Compte rendu partiel de décision sur la demande de protection de renseignements confidentiels d'OPG, CCSN, 29 octobre 2024.

²² Compte rendu de décision sur la demande de protection de renseignements confidentiels d'OPG, CCSN, 28 novembre 2024.

²³ Compte rendu de décision sur la demande de protection de renseignements confidentiels d'OPG, CCSN, 3 décembre 2024.

offert par l'entremise du PFP pour examiner la demande de renouvellement de permis et les documents connexes, et pour fournir à la Commission des renseignements à valeur ajoutée au moyen d'interventions portant sur ce sujet précis. Un comité d'examen de l'aide financière (CEAF), indépendant de la CCSN, a examiné les demandes d'aide financière reçues et formulé des recommandations sur l'attribution des fonds. Sur la base des recommandations du CEAF, la CCSN a accordé un montant total de 191 863,98 \$ à 11 demandeurs :

- Regroupement pour la surveillance du nucléaire
- Association canadienne du droit de l'environnement
- Première Nation des Chippewas de Georgina Island²⁴
- Première Nation de Curve Lake
- Première Nation de Hiawatha
- Nation métisse de l'Ontario
- Première Nation des Mississaugas de Scugog Island
- Northwatch
- Projet pour la transparence nucléaire
- Paul Sedran (RESO Inc.)
- Nation ojibway de Saugeen

11. La CCSN a également accordé une aide financière supplémentaire pouvant atteindre 106 490,25 \$ à la [Première Nation d'Alderville](#), la [Première Nation de Curve Lake](#) et la [Première Nation des Mississaugas de Scugog Island](#) pour faciliter des rencontres supplémentaires avec le personnel de la CCSN afin de discuter de la demande de permis et d'évaluer les répercussions potentielles du projet sur les droits. La CCSN a accordé ce financement supplémentaire en fonction des recommandations du CEAF concernant l'affectation des fonds.

Mandat de la Commission

12. Plusieurs interventions ont porté sur l'incidence économique du PNCND. La Commission indique qu'en tant qu'organisme de réglementation nucléaire du Canada, elle n'a aucun mandat économique et ne rend pas de décision en fonction de l'incidence économique d'une installation. Le mandat de la Commission est énoncé à l'article 9 de la LSRN et consiste notamment à réglementer la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire afin de prévenir tout risque déraisonnable pour la sécurité nationale, la santé et la sécurité des personnes ainsi que l'environnement, et à mettre en œuvre les obligations internationales que le Canada a assumées.
13. Plusieurs intervenants se sont exprimés quant au lien entre le PNCND et la politique énergétique. La Commission souligne que la politique énergétique de l'Ontario relève du gouvernement de l'Ontario. L'établissement de la politique énergétique ne s'inscrit pas dans le mandat de la CCSN.

²⁴ La Première Nation des Chippewas de Georgina Island n'a pas présenté d'intervention dans ce dossier.

Portée de la demande de permis de construction d'OPG et de l'audience publique

14. OPG a demandé un permis de construction pour 1 réacteur BWRX-300 pour le PNCND sur son complexe nucléaire de Darlington. Le permis de construction proposé autoriserait OPG à terminer les activités de préparation de l'emplacement, à construire 1 seul bloc de puissance²⁵ pour le réacteur BWRX-300, à mettre en place une infrastructure de soutien pour un maximum de 4 tranches de réacteur BWRX-300, et à terminer les activités de mise en service sans combustible dans le cœur du réacteur pour la seule tranche de réacteur BWRX-300 construite. Le permis proposé n'autoriserait pas le chargement du combustible, la mise en service avec combustible ou l'exploitation du réacteur BWRX-300. Il n'y aurait aucun combustible nucléaire sur le site pendant la période d'autorisation du permis de construction et aucun déchet radioactif ne serait produit. L'autorisation d'exploiter la nouvelle installation nucléaire serait examinée par la Commission dans le cadre d'un processus d'audience ultérieur, si OPG présentait une demande de permis d'exploitation.

2 DÉCISION

15. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu de décision, la Commission conclut ce qui suit :
- La [Loi sur l'évaluation d'impact](#)²⁶ (LEI) n'impose aucune obligation à la Commission dans ce dossier.
 - La responsabilité de la Commission de préserver l'honneur de la Couronne et son obligation légale de consulter les Autochtones et, s'il y a lieu, de prendre des mesures d'accommodement à l'égard de leurs intérêts, conformément à l'article 35 de la [Loi constitutionnelle de 1982](#)²⁷, ont été satisfaites.
 - OPG est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis.
 - OPG prendra, dans le cadre de ces activités, les mesures voulues pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Par conséquent,

conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission délivre le permis de construction d'un réacteur de puissance, PRCL-32.00/2035, à Ontario Power Generation Inc. pour son projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington situé dans la municipalité de Clarington (Ontario). Le permis est valide du 4 avril 2025 au 31 mars 2035, à moins d'être suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

²⁵ Le bloc de puissance pour le réacteur BWRX-300 comprendrait les structures, les systèmes et les composants associés au bâtiment du réacteur, au bâtiment de commande, au bâtiment de la turbine, au bâtiment des déchets radioactifs et aux structures auxiliaires connexes.

²⁶ L.C. 2019, ch. 28, art. 1.

²⁷ *Loi constitutionnelle de 1982*, Annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada* (R.-U.), 1982, ch 11.

16. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le CMD 24-H3, ainsi que les 4 conditions de permis propres au site suivantes :

15.1. Le titulaire de permis met en œuvre les mesures d'atténuation proposées et les engagements pris au cours du processus de la Commission d'examen conjoint sur le projet de Darlington, y compris les recommandations applicables du rapport de la Commission d'examen conjoint sur le projet de Darlington, conformément à la réponse du gouvernement du Canada.

15.2. Le titulaire de permis met en œuvre et tient à jour un programme de suivi de l'évaluation environnementale.

15.3. Le titulaire de permis obtient l'approbation de la Commission, ou le consentement d'une personne autorisée par la Commission, avant la levée des points d'arrêt réglementaires établis.

15.4. Le titulaire de permis mène des activités de mobilisation des Autochtones propres au PNCND pendant toute la durée du permis.

La condition de permis 15.4 est ajoutée en réponse à une demande des Nations Michi Saagiig souhaitant avoir en place un mécanisme de réglementation qui obligerait OPG à respecter ses engagements en matière de mobilisation. La Commission est d'avis que la condition de permis 15.4 prévoit un tel mécanisme de réglementation.

17. La Commission est satisfaite des 3 points d'arrêt réglementaires (PAR) suivants suggérés par le personnel de la CCSN dans la section 1.6 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé :

- PAR-1 : Poser les fondations du bâtiment du réacteur
 - La levée de ce PAR autoriserait OPG à poser les fondations du bâtiment du réacteur et à commencer la construction des structures de génie civil pour le bâtiment du réacteur, des structures civiles internes et des systèmes et composants du bâtiment interne du réacteur.
- PAR-2 : Installer la cuve sous pression du réacteur
 - La levée de ce PAR autoriserait OPG à installer la cuve sous pression du réacteur et les structures et composants connexes, ainsi qu'à procéder à l'installation appropriée des composants essentiels et à effectuer certains essais sur les composants.
- PAR-3 : Mise en service sans combustible
 - La levée de ce PAR autoriserait OPG à procéder à des essais à pleine échelle et à mettre en service les structures, systèmes et composants installés.

18. La Commission délègue ses pouvoirs au membre du personnel de la CCSN suivant aux fins de la condition de permis 15.3 :

- premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations

Les conditions de permis et la délégation de pouvoirs sont discutées plus en détail à la section 3.8 présent compte rendu de décision.

19. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN poursuive sa mobilisation auprès des Nations Michi Saagiig et de la Nation ojibway de Saugeen au sujet des critères de vérification de la conformité liés aux conditions de permis 11.1 et 15.4 du Manuel des conditions de permis (MCP), le cas échéant. La Commission demande au personnel de la CCSN de lui fournir le MCP mis à jour à titre informatif une fois que les critères de vérification de la conformité pour ces 2 conditions seront finalisés. La Commission demande au personnel de la CCSN de l'aviser chaque année de tout changement futur apporté au MCP, soit par le biais du rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires ou par d'autres moyens.
20. La Commission accepte la garantie financière d'OPG au montant de 167 180 000 \$²⁸ sous forme de lettre de crédit. La garantie financière d'OPG est abordée plus en détail à la section 3.7.2 du présent compte rendu de décision.
21. Comme il est indiqué à la section 3.6.5 du présent compte rendu de décision, la Commission donne instruction au personnel de la CCSN de mettre en œuvre les engagements et les mesures d'accommodement suivants précisés aux sections 4.1.1 et 4.3.6 du CMD 24-H3.F, et à la section 1.2 du « CNSC staff's Indigenous Consultation Report for the Darlington New Nuclear Project Licence to Construct Application » (rapport du personnel de la CCSN sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington), comme suit :
 - « Le personnel de la CCSN est déterminé à poursuivre les activités de mobilisation et de collaboration à long terme avec les Nations Michi Saagiig, par l'intermédiaire du cadre de référence pour une mobilisation à long terme en vigueur. Cela pourrait comprendre la création d'un plan conjoint avec les Nations Michi Saagiig qui décrit comment devraient se dérouler les activités de mobilisation, de collaboration et de consultation avec la CCSN dans le cadre des projets, des discussions sur les politiques et des plans de travail à venir. »
 - « Le personnel de la CCSN s'est engagé à tenir des discussions sur les politiques avec les Nations Michi Saagiig afin de recueillir leurs commentaires sur l'approche de la CCSN en matière de consultation et de mobilisation, le cadre de réglementation, la mise en œuvre de la DNUDPA et l'approche en étapes en matière d'autorisation. »
 - « La CCSN s'est engagée à continuer de faire évoluer ses approches afin de les harmoniser avec les pratiques exemplaires et l'orientation qui découlent de la mise en œuvre pangouvernementale de la LDNU et du Plan d'action de la LDNU, y compris celles qui ont trait au consentement préalable, donné

²⁸ En dollars canadiens de 2022.

librement et en connaissance de cause (CPLCC). Cela comprend l'établissement d'un processus de consultation officielle sur les mises à jour et les modifications proposées en 2024-2025 au REGDOC-3.2.2 : *Mobilisation des Autochtones* de la CCSN pour fournir aux promoteurs et aux titulaires de permis du secteur nucléaire une orientation et des précisions supplémentaires quant à la façon dont leur approche en matière de mobilisation et de partenariat avec les Nations autochtones peut s'harmoniser avec la LDNU. »

- « Le personnel de la CCSN est déterminé à soutenir les Nations et communautés autochtones en fournissant des renseignements sur les personnes-ressources et les canaux de communication appropriés pour répondre aux préoccupations plus générales ou encore en coordonnant des réunions entre la CCSN, les Premières Nations et d'autres ministères fédéraux, selon le cas. Par exemple, cela pourrait comprendre des discussions avec Ressources naturelles Canada sur la politique relative à la LDNU et l'approche pour régler les problèmes hérités. »
- « Le personnel de la CCSN s'est engagé à soutenir les Nations Michi Saagiig qui souhaitent réaliser une évaluation des répercussions sur les droits (ERD) générale à long terme couvrant toutes les installations réglementées par la CCSN sur leur territoire, qui serait dirigée par les Nations et fondée, notamment, sur l'étude concernant le savoir autochtone et les effets cumulatifs. Le personnel de la CCSN est d'avis qu'il ne s'agirait pas d'une ERD exclusive au projet et qu'elle prendrait la forme d'une étude et d'une évaluation des effets cumulatifs sur les droits et les intérêts des Nations Michi Saagiig en lien avec le secteur nucléaire. Les résultats de cette étude pourraient documenter de futurs processus de réglementation associés à des projets et des activités nucléaires sur leur territoire, si les Premières Nations souhaitaient partager et utiliser l'information dans des évaluations propres à certains projets dans l'avenir. »
- « Le personnel de la CCSN est déterminé à collaborer de façon continue avec les Nations Michi Saagiig et OPG pour appuyer la réalisation d'une étude sur le savoir autochtone afin de recueillir des renseignements et des données sur les droits et les intérêts des Nations Michi Saagiig concernant le PNCND et le territoire environnant. Cette collaboration comprendra notamment la fourniture de financement, d'information et d'autres formes de soutien permettant de réaliser l'étude, selon les besoins. Le personnel de la CCSN a été informé que les Nations Michi Saagiig travaillent sur un cadre de gouvernance pour ces études et que le travail ne débutera que lorsque le cadre sera en place. À la demande des Nations Michi Saagiig, le personnel de la CCSN pourra offrir du financement et du soutien pour la réalisation de l'étude. »
- « Le personnel de la CCSN s'engage à favoriser et à maintenir la collaboration avec les Nations Michi Saagiig afin de réaliser une étude sur les effets cumulatifs, qui pourrait comprendre une analyse des effets cumulatifs sur les droits en lien avec le secteur nucléaire, dans leurs territoires traditionnels et visés par un traité. »
- « Si le projet va de l'avant, le personnel de la CCSN s'est engagé à poursuivre les travaux avec les Nations Michi Saagiig pour déterminer comment elles souhaitent que les résultats des études, lorsqu'ils seront remis à la CCSN et à OPG, soient examinés, pris en considération et intégrés aux processus réglementaires et à la surveillance continue de la CCSN dans le cadre du PNCND. Le personnel de la CCSN s'engage à adapter l'approche de

surveillance du PNCND en fonction des nouveaux renseignements reçus au sujet du savoir, de l'utilisation des terres, des droits et des intérêts des Nations Michi Saagiig. Comme il est indiqué dans l'ébauche du MCP, OPG pourrait notamment intégrer les résultats de ces études dans son Plan de suivi de l'EE et de surveillance environnementale pour le PNCND. Les connaissances et l'information fournies pourraient aussi alimenter le Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN et étayer les activités de surveillance et de vérification de la conformité de la CCSN pour le PNCND. Toutefois, le personnel de la CCSN n'a pas précisé la méthode, l'échéancier et les mécanismes exacts qui seront utilisés, puisque ce processus doit être dirigé par les Nations Michi Saagiig, en collaboration avec OPG. »

- « Si le projet va de l'avant, le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer avec les Nations Michi Saagiig pour mettre à jour les ERD au fur et à mesure que de nouveaux renseignements seront recueillis et fournis par les Nations Michi Saagiig et OPG, et à présenter des mises à jour à la Commission lors des prochaines phases du processus d'examen réglementaire d'une demande de permis pour le PNCND, comme un éventuel permis d'exploitation. »
- « Le personnel de la CCSN est déterminé à surveiller, en collaboration avec les Nations Michi Saagiig, la mise en œuvre par OPG des mesures d'atténuation qu'elle a proposées et des engagements qu'elle a pris. Le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer avec les Nations Michi Saagiig pour vérifier le respect des engagements et des mesures qui les concernent ainsi qu'à communiquer les résultats obtenus et les mises à jour importantes à la Commission, le cas échéant. Pour ce faire, le personnel de la CCSN propose de former un groupe de travail officiel composé de représentants d'OPG, du personnel de la CCSN et des 4 Nations Michi Saagiig. Il propose de tenir des réunions trimestrielles pour discuter de la progression des engagements, des problèmes ou des préoccupations soulevés et de l'efficacité ou non des mesures d'atténuation ou des ajustements à apporter pour garantir la protection des droits et des intérêts des Nations ainsi que le respect des engagements. Les Nations et OPG établiront conjointement les différents aspects du groupe de travail, ainsi que sa mise en œuvre et sa structure, si le projet va de l'avant. »
- « Le personnel de la CCSN s'engage à fournir des renseignements aux Nations Michi Saagiig sur l'état des points d'arrêt réglementaires. Il enverra également un avis à toutes les Nations et communautés autochtones identifiées dans le Rapport de consultation lorsqu'une décision aura été prise quant à la levée d'un point d'arrêt. »
- « Le personnel de la CCSN est déterminé à collaborer avec les Nations Michi Saagiig dans le cadre du Programme indépendant de surveillance environnementale de la CCSN visant le complexe de Darlington, qui inclura le PNCND si celui-ci devait aller de l'avant. Les Nations Michi Saagiig auront notamment la possibilité d'examiner les plans d'échantillonnage et de les commenter, de participer à l'échantillonnage, de réaliser une cérémonie et de parcourir les terres avant l'échantillonnage. Le personnel de la CCSN travaillera de concert avec les Nations Michi Saagiig pour s'assurer que leur utilisation des terres, leurs valeurs et leurs systèmes de connaissances sont pris en compte pendant l'échantillonnage environnemental, le cas échéant, et lorsque c'est possible. »

- « Le personnel de la CCSN s'engage à communiquer l'information la plus à jour disponible sur les progrès réalisés relativement à ses engagements et à ses mesures d'accommodement à l'endroit des Nations Michi Saagiig en ce qui concerne le PNCND dans le rapport annuel transmis à la Commission. »

22. Comme il est indiqué à la section 3.6.5 du présent compte rendu de décision, la Commission donne instruction à OPG de mettre en œuvre les engagements précisés à la section 2.0 du rapport d'OPG intitulé « DNNP Indigenous Engagement Report November 2023 to September 2024 » (rapport sur la mobilisation des Autochtones à l'égard du PNCND tenue de novembre 2023 à septembre 2024) (CMD 24-H1A), y compris ce qui suit, sans toutefois limiter la portée des activités de mobilisation d'OPG :

- financer une étude sur le savoir autochtone
- élaborer un plan de renforcement de la surveillance environnementale pour appliquer un point de vue autochtone aux activités de surveillance existantes
- planifier et mettre en place des mesures de compensation pour le milieu aquatique et de restauration du milieu terrestre en collaboration avec les Nations Michi Saagiig, y compris la tenue de réunions trimestrielles pour entreprendre la planification des mesures de compensation et de restauration et établir des zones d'intervention bénéfique sur le site du PNCND
- mobiliser les Nations Michi Saagiig concernant les permis et approbations liés aux activités susceptibles d'avoir une incidence sur les droits ancestraux et/ou issus de traités, notamment au moyen de réunions mensuelles pour discuter des exigences en matière d'autorisation
- inclure les cérémonies autochtones dans le cadre du projet
- établir une table sur l'environnement et une table sur les déchets pour permettre à OPG et aux Nations Michi Saagiig d'échanger leurs connaissances sur ces sujets d'intérêt particulier
- imposer une formation sur la culture autochtone à tout le personnel affecté au PNCND, en mettant l'accent sur les Premières Nations visées par les traités Williams (PNWT) et l'Accord de règlement de 2018

23. Avec cette décision, la Commission donne instruction au personnel de la CCSN de présenter un compte rendu sur l'état d'avancement du PNCND et les progrès réalisés par OPG à l'égard de chaque point d'arrêt réglementaire dans le cadre du « Rapport d'étape sur les centrales nucléaires » régulier, soumis lors de chaque réunion publique de la Commission, ainsi qu'annuellement, soit au moyen du rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires, soit dans le cadre d'un autre mécanisme de production de rapport. La Commission donne aussi instruction au personnel de la CCSN de lui faire rapport chaque année de l'engagement du personnel de la CCSN, de la mobilisation continue, de la consultation et des mesures d'accommodement, soit au moyen d'un rapport de surveillance réglementaire existant, soit en utilisant un autre mécanisme de production de rapports. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN fournisse dans sa mise à jour annuelle les renseignements les plus récents dont il dispose. Le personnel de la CCSN peut, au besoin, porter toute question à l'attention de la Commission.

3 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONSTATATIONS DE LA COMMISSION

24. Les analyses de la Commission en vue de prendre une décision dans ce dossier sont expliquées dans les sections suivantes du présent compte rendu de décision :

- Section 3.1 Vue d'ensemble du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington
- Section 3.2 Applicabilité de la Loi sur l'évaluation d'impact
- Section 3.3 Points de vue des participants à l'audience
- Section 3.4 Évaluation de la demande de permis de construction
- Section 3.5 Mesures de sûreté et de réglementation d'OPG en fonction des domaines de sûreté et de réglementation
- Section 3.6 Mobilisation et consultation des Autochtones
- Section 3.7 Autres questions d'intérêt réglementaire
- Section 3.8 Durée et conditions du permis

3.1 Vue d'ensemble du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington

3.1.1 Description et historique du projet

25. Le PNCND est une nouvelle construction nucléaire proposée à l'actuel complexe nucléaire de Darlington, qui se trouve sur la rive nord du lac Ontario, environ 10 km à l'est d'Oshawa. Le complexe nucléaire de Darlington est composé de l'actuelle centrale nucléaire de Darlington, qui comprend 4 réacteurs canadiens à deutérium-uranium (CANDU), une installation d'extraction du tritium et une installation de gestion des déchets. OPG a déterminé qu'un tiers du complexe nucléaire de Darlington, situé du côté est, servirait au PNCND (site du PNCND).
26. La LSRN et le [Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I](#)²⁹ (RINCI) divisent le cycle de vie d'une installation nucléaire en différentes phases d'autorisation : préparation de l'emplacement, construction, exploitation et déclassement. Au moment de rendre la présente décision, le PNCND en est à l'étape de la préparation de l'emplacement.
27. En septembre 2006, OPG a présenté une demande préliminaire en vue d'obtenir un permis de préparation de l'emplacement sur le site du PNCND, pour un maximum de 4 réacteurs nucléaires de catégorie IA d'une puissance nette combinée de 4 800 MW électriques (MWé). Le projet a été renvoyé à une CEC en vertu de la LCEE 1992, et OPG a présenté un énoncé des incidences environnementales (EIE) et une demande de permis de préparation de l'emplacement mise à jour en septembre 2009.
28. Au moment où l'EIE a été préparé aux fins de l'EE (la législation exigeant que l'EIE soit effectué le plus tôt possible dans le processus de planification d'un projet), le gouvernement de l'Ontario n'avait pas encore arrêté son choix sur une technologie précise de réacteur. OPG a donc préparé son EIE à l'aide d'une approche de

²⁹ DORS/2000-204.

l'enveloppe des paramètres de la centrale (EPC)³⁰, et l'EE a examiné les incidences environnementales potentielles de plusieurs technologies de réacteur pouvant générer jusqu'à 4 800 mégawatts d'électricité destinée au réseau électrique de l'Ontario.

29. En août 2011, la CEC a publié son [rapport d'EE](#)³¹ visant le PNCND, dans lequel elle énonçait ses conclusions et recommandations à l'égard des effets du projet sur l'environnement. À la suite de la [réponse du gouvernement du Canada](#)³² aux recommandations de la CEC en mai 2012, la CEC, en tant que formation de la Commission, a délivré un permis de préparation de l'emplacement de 10 ans pour le PNCND. En [octobre 2021](#)³³, la Commission a renouvelé le permis pour 10 ans.
30. En décembre 2021, OPG a choisi de déployer le réacteur BWRX-300 de GEH dans le cadre du PNCND. OPG a soumis une demande de permis pour construire 1 réacteur BWRX-300. En octobre 2022, OPG a soumis un rapport sur l'EPC révisée^{34,35} et un rapport qui documente son examen de l'EIE pour le réacteur BWRX-300^{36,37} à l'examen de la Commission afin que cette dernière détermine si le réacteur BWRX-300 est fondamentalement différent des technologies de réacteur évaluées dans l'EE du PNCND.
31. En [avril 2024](#)³⁸, la Commission a établi que la technologie du réacteur BWRX-300 n'était pas fondamentalement différente des technologies envisagées dans l'EE et qu'une nouvelle EE n'était pas requise.

3.1.2 Description de la technologie du réacteur BWRX-300

32. À la section 2.0 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué que le réacteur BWRX-300 est un réacteur à eau bouillante (REB) de 10^e génération conçu par GEH, qui offre une puissance de 327 MW^e et dont le système de refroidissement à l'eau par circulation naturelle utilise de l'eau légère comme caloporteur et modérateur. À la section 4.5.4 du CMD 24-H3.1, OPG a noté que la conception du réacteur BWRX-300 constitue une

³⁰ L'enveloppe des paramètres de la centrale est un ensemble de données provenant des renseignements rendus disponibles par les fournisseurs, pour de multiples technologies de réacteur, et constitue une enveloppe limitative des valeurs associées à la conception de la centrale et aux paramètres du site qui sera utilisée dans l'EE.

³¹ Commission d'examen conjoint (CEC). Rapport d'évaluation environnementale – projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington, août 2011.

³² Gouvernement du Canada. Réponse du gouvernement du Canada au rapport de la commission d'examen conjoint du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington à Clarington, Ontario, 2 mai 2012.

³³ CCSN. DEC 21-H4, Compte rendu de décision, Demande de renouvellement du permis de préparation de l'emplacement d'un réacteur de puissance pour le nouveau projet nucléaire de Darlington d'Ontario Power Generation Inc., 12 octobre 2021.

³⁴ OPG. Use of Plant Parameters Envelope to Encompass the Reactor Designs being Considered for the Darlington Site, N-REP-01200-10000, révision 5, 5 octobre 2022.

³⁵ OPG. Use of Plant Parameters Envelope to Encompass the Reactor Designs being considered for the Darlington Site, N-PRE-02100-10000, révision 6, juillet 2023.

³⁶ OPG. Darlington New Nuclear Project Report for the Review of the Environmental Impact Statement for Small Modular Reactor BWRX-300, révision 0, NK054-REP-07730-00055, 5 octobre 2022.

³⁷ OPG. Darlington New Nuclear Project Report for the Review of the Environmental Impact Statement for Small Modular Reactor BWRX-300, révision 1, NK054-REP-07730-00055, 28 juin 2023.

³⁸ CCSN. Compte rendu de décision, Détermination de l'applicabilité de l'évaluation environnementale du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington à la technologie de réacteur choisie par OPG, 19 avril 2024.

évolution du réacteur à eau bouillante simplifié économique (REBSE) de GEH qui a été homologué par la Commission de réglementation nucléaire des États-Unis (USNRC).

33. OPG présente les paramètres nominaux de base du réacteur BWRX-300 au tableau 1 du CMD 24-H3.1 ainsi qu'un aperçu conceptuel des systèmes d'une centrale dotée de réacteurs BWRX-300 à la figure 8 du CMD 24-H3.1. Elle fournit également une description en langage clair de la conception du réacteur BWRX-300 à la section 3.0 du CMD 24-H3.1C. Elle a signalé que la conception du réacteur BWRX-300 met à profit une configuration de systèmes simplifiée, qui nécessite moins de systèmes et composants et qui repose sur des caractéristiques de sûreté passives et inhérentes.
34. À la section 2.0 du CMD 24-H3.1, OPG a fait valoir que la conception du réacteur BWRX-300 intègre plusieurs caractéristiques novatrices, notamment les suivantes :
- des vannes d'isolement intégrées à la cuve sous pression du réacteur
 - un système de condenseur d'isolement (SCI) de grande capacité
 - une enceinte de confinement sèche fondée sur un système en composite de béton armé revêtu d'acier et muni de plaques diaphragmes
 - de l'équipement normalisé et une construction modulaire en usine

3.1.3 Engagements d'OPG

35. Les recommandations de la CEC à l'intention d'OPG sont documentées et gérées dans le « OPG DNNP Commitments Report »³⁹ (rapport sur les engagements d'OPG à l'égard du PNCND), dont il est question à l'annexe D.1 du CMD 24-H3, et sont incluses à l'annexe E du MCP proposé. Ces recommandations couvrent l'ensemble du cycle de vie du PNCND. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'en date de juin 2024, 38 recommandations de la CEC avaient été closes et 28 autres demeuraient ouvertes⁴⁰.
36. Comme il en est question à la section 3.5 du présent compte rendu de décision, OPG devra fournir à la CCSN des renseignements supplémentaires pour démontrer sa conformité aux exigences réglementaires dans certains domaines de sûreté et de réglementation (DSR). Ces engagements sont décrits de manière approfondie à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans les conditions de permis pertinentes énoncées dans le MCP proposé, et ils font l'objet d'un suivi par le personnel de la CCSN dans le document du fondement d'autorisation « BWRX-300 Licensing Regulatory Actions » (mesures de réglementation liées à l'autorisation du réacteur BWRX-300). Les engagements essentiels à la vérification, par le personnel de la CCSN, de la conformité aux exigences réglementaires liées à la conception et à l'analyse de la sûreté des structures, systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté sont liés aux points d'arrêt réglementaires proposés. Les points d'arrêt réglementaires sont abordés de manière approfondie à la section 3.8.3 du présent compte rendu de décision.

³⁹ OPG. Darlington New Nuclear Project Commitments Report, NK054-REP-01210-00078, révision 9, novembre 2023.

⁴⁰ Transcription, 2 octobre 2024, pages 135 à 137.

3.2 Applicabilité de la Loi sur l'évaluation d'impact

37. Pour rendre sa décision, la Commission doit d'abord déterminer si des exigences de la LEI s'appliquent à la demande de permis de construction d'OPG et si une évaluation d'impact est nécessaire.
38. La LEI est entrée en vigueur le 28 août 2019. L'évaluation environnementale (EE) du PNCND a été menée et approuvée en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (1992)* (LCEE 1992), qui était la loi fédérale en vigueur à l'époque. L'EE portait sur l'ensemble du cycle de vie du PNCND, y compris la préparation de l'emplacement, la construction, l'exploitation et le déclassement.
39. La Commission juge que la LEI ne s'applique pas à la phase de construction du PNCND, puisque la CEC et le gouvernement du Canada ont déjà rendu leur décision concernant le projet proposé en vertu de la LCEE 1992. La Commission estime donc que la LEI n'exige pas qu'une évaluation d'impact soit effectuée et qu'aucune autre exigence de la LEI ne s'applique à ce dossier.
40. Dans son intervention, la Première Nation des Mississaugas de Scugog Island (PNMSI; [CMD 24-H3.81](#), [CMD 24-H3.81A](#), en anglais) s'est dite préoccupée par les divergences observées entre la LCEE 1992 et la LEI. Dans leur exposé conjoint, les Nations Michi Saagiig ont aussi demandé que la CCSN exige qu'OPG procède à une analyse des écarts pour examiner ces divergences. La Commission a pris note de ces préoccupations et les a examinées en avril 2024 afin de statuer sur l'applicabilité de l'EE du PNCND à la technologie du réacteur BWRX-300⁴¹.

3.3 Points de vue des participants à l'audience

41. En examinant la demande de permis de construction d'OPG, la Commission a porté une attention particulière à l'ensemble des demandes et des points de vue exprimés, conformément à son mandat et à la portée de l'audience. Elle tient à remercier tous les participants à l'audience pour leurs efforts et leur contribution.
42. OPG a présenté une demande de permis d'une durée de 10 ans pour la construction d'un (1) réacteur BWRX-300 et des installations de soutien sur l'actuel complexe nucléaire de Darlington. Dans la section 6 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué qu'elle est compétente pour exercer les activités visées par le permis de construction et qu'elle prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées. OPG a rappelé ses antécédents en matière d'exploitation sécuritaire ainsi que son expérience de la gestion de projets d'envergure, comme le projet de réfection de la centrale nucléaire de Darlington.

⁴¹ CCSN, Compte rendu de décision sur la Détermination de l'applicabilité de l'évaluation environnementale du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington à la technologie de réacteur choisie par OPG, 19 avril 2024, par. 43 et 44.

43. Dans la section 1.9 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a recommandé à la Commission :
- de conclure, conformément aux alinéas 24(4)a) et b) de la LSRN, qu'OPG est compétente pour exercer les activités visées par le permis de construction et qu'elle prendra donc les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées
 - de délivrer à OPG le permis de construction d'un réacteur nucléaire pour une période de 10 ans proposée
 - d'accepter la garantie financière proposée par OPG
 - de déléguer le pouvoir d'administrer les points d'arrêt réglementaires indiqués dans le permis proposé au premier vice-président et chef de la réglementation des opérations de la CCSN
44. Dans la section 4.5 du CMD 24-H3.F, compte tenu des informations recueillies et en reconnaissant que les Nations et communautés autochtones ont eu l'occasion de participer au processus réglementaire, le personnel de la CCSN a recommandé à la Commission de statuer sur l'obligation de consultation et, le cas échéant, d'accommodement selon l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, afin de s'acquitter adéquatement de son obligation.
45. La Commission a reçu 85 interventions relativement à la présente audience. Les intervenants ont exprimé leur point de vue sur ce qui suit :
- l'état d'avancement de la conception et de l'analyse de la sûreté à cette étape du processus d'autorisation
 - la question à savoir si OPG a les qualifications requises pour mener à bien un vaste projet de construction
 - l'utilisation de points d'arrêt réglementaires pendant la période d'autorisation proposée
 - la conception du réacteur BWRX-300, y compris l'indépendance des systèmes d'arrêt, la fonction de sûreté des vannes d'isolement du réacteur et la protection contre les surpressions
 - la proximité de l'emplacement proposé pour le PNCND avec la centrale nucléaire de Darlington
 - le plan d'OPG pour la gestion des déchets radioactifs générés pendant l'exploitation du futur réacteur BWRX-300
 - la possible contribution du projet à la prolifération d'armes nucléaires
 - la préparation aux situations d'urgence
 - l'approche en étapes adoptée par la CCSN en matière d'autorisation
 - le déclassement
 - les inquiétudes générales liées aux nouvelles centrales nucléaires
 - la consultation et la mobilisation des Nations et communautés autochtones, y compris le respect de la DNUDPA et du CPLCC, la méthode d'évaluation des répercussions sur les droits utilisée par le personnel de la CCSN ainsi que la réalisation d'études sur le savoir autochtone et les effets cumulatifs
 - la méthode utilisée par le personnel de la CCSN pour s'assurer qu'OPG

s'acquies de ses engagements envers les Nations et communautés autochtones relativement au PNCND

- le soutien à l'égard du PNCND

46. Les questions soulevées par les participants à l'audience, et leur incidence sur les délibérations de la Commission, sont examinées de manière approfondie dans les sections appropriées du présent compte rendu de décision. Les problèmes soulevés par les Nations et communautés autochtones concernant les activités de mobilisation et de consultation sont décrits en détail dans la section 3.6.3 du présent compte rendu de décision.

3.4 Évaluation de la demande de permis de construction

47. Le 31 octobre 2022, OPG a présenté sa [demande](#)⁴². Dans son examen du dossier, la Commission a évalué la demande d'OPG, comme l'exigent la LSRN, le [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)⁴³ (RGSRN), le RINCI et d'autres règlements applicables pris en vertu de la LSRN. Le nouveau réacteur BWRX-300 serait une installation nucléaire de catégorie IA, aux termes de l'article 1 du RINCI.
48. L'article 3 du RGSRN et l'article 3 du RINCI précisent les exigences générales liées à une demande de permis. L'article 5 du RINCI présente les exigences précises auxquelles doit satisfaire une demande de permis de construction d'une installation nucléaire de catégorie I. Le document d'application de la réglementation de la CCSN⁴⁴ [REGDOC-1.1.2, Guide de présentation d'une demande de permis : Permis de construction d'une installation dotée de réacteurs](#)⁴⁵ précise les exigences liées à la présentation d'une demande de permis de construction et fournit de l'orientation à cet égard.
49. Dans l'annexe A de sa demande, OPG a fourni une matrice indiquant pourquoi sa demande respecte les exigences établies dans chaque clause pertinente de la LSRN et des règlements applicables. Dans la section 1.6 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a fait valoir qu'il a évalué la demande d'OPG et a conclu que les renseignements fournis étaient suffisants pour une demande de permis de construction.
50. Plusieurs intervenants, notamment le groupe de travail Ecojustice ([CMD 24-H3.38](#)), Northwatch ([CMD 24-H3.58](#)), Mary Veltri ([CMD 24-H3.72](#)) et Victor Lau ([CMD 24-H3.75](#)), ont remis en question l'exhaustivité de la demande d'OPG dans leurs mémoires (tous en anglais). Les intervenants étaient d'avis que la demande d'OPG ne fournissait pas assez de détails au sujet de la conception et du dossier de sûreté du réacteur BWRX-300, de la planification d'urgence, de la gestion des déchets radioactifs, de la surveillance de l'environnement et du déclassement. La Commission juge que la demande de permis de construction d'OPG contient les renseignements appropriés exigés dans le RGSRN, le RINCI et le REGDOC-1.1.2. La section 3.5 du

⁴² OPG, Darlington New Nuclear Project – Application for Licence to Construct a Reactor Facility, 31 octobre 2022.

⁴³ DORS/2000-202.

⁴⁴ Les [documents d'application de la réglementation](#) de la CCSN sont généralement appelés « REGDOC ».

⁴⁵ CCSN, REGDOC-1.1.2, *Guide de présentation d'une demande de permis : Permis de construction d'une installation dotée de réacteurs*, version 2, octobre 2022.

présent compte rendu de décision traite des exigences réglementaires propres au permis de construction et précise comment OPG les respecte.

51. Dans leurs mémoires (tous en anglais), plusieurs intervenants, notamment Christine Drimmie ([CMD 24-H3.11](#), [CMD 24-H3.11A](#)), la Première Nation d'Alderville ([CMD 24-H3.62](#), [CMD 24-H3.62A](#)) le Projet de transparence nucléaire ([CMD 24-H3.68](#)), la Première Nation des Mississaugas de Scugog Island ([CMD 24-H3.81](#), [CMD 24-H3.81A](#)), la Nation ojibway de Saugeen ([CMD 24-H3.82](#)), la Première Nation de Curve Lake ([CMD 24-H3.83](#), [CMD 24-H3.83A](#)) et la Première Nation de Hiawatha ([CMD 24-H3.85](#), [CMD 24-H3.85A](#)), se sont dits inquiets du fait que l'approche en étapes appliquée à l'autorisation du PNCND nuise à l'évaluation des répercussions du projet dans son ensemble. Le personnel de la CCSN a souligné que le processus d'autorisation du PNCND appliquait l'approche en étapes décrite dans la LSRN et le RINCI. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'approche en étapes adoptée pour le processus d'autorisation du PNCND avait facilité la planification, la réalisation et l'évaluation du vaste projet de façon minutieuse et progressive, conformément aux pratiques exemplaires internationales. Le personnel de la CCSN a aussi souligné que l'EE portait sur l'ensemble du cycle de vie du PNCND⁴⁶.
52. La Commission conclut que la demande de permis de construction d'OPG est complète et conforme aux exigences réglementaires. La Commission croit que cette demande est exhaustive et que son évaluation est possible, conformément au paragraphe 24(2) de la LSRN.

3.5 Mesures de sûreté et de réglementation d'OPG en fonction des domaines de sûreté et de réglementation

53. La Commission a examiné les mesures de sûreté et de réglementation proposées par OPG en fonction des [domaines de sûreté et de réglementation](#) (DSR) de la CCSN, dans le but d'évaluer sa demande de permis de construction.
54. Dans la section 2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a fait valoir que 12 des 14 DSR s'appliquent à la demande de permis de construction d'OPG, comme indiqué dans le REGDOC-1.1.2 :
- Système de gestion
 - Gestion de la performance humaine
 - Conduite de l'exploitation
 - Analyse de la sûreté
 - Conception matérielle
 - Radioprotection
 - Santé et sécurité classiques
 - Protection de l'environnement
 - Gestion des urgences et protection-incendie
 - Gestion des déchets
 - Sécurité

⁴⁶ Transcription, 9 janvier 2025, p. 197 à 203.

- Garanties et non-prolifération

Le DSR Aptitude fonctionnelle ne s'applique pas étant donné que les considérations en matière d'aptitude fonctionnelle sont traitées dans le DSR Conception matérielle et que celles liées au déclassement sont abordées dans le DSR Conduite de l'exploitation. Le DSR Emballage et transport ne s'applique pas, puisqu'il traite de l'emballage et du transport sûrs des substances nucléaires. Dans sa demande, OPG ne demande pas l'autorisation d'utiliser des substances nucléaires ou des appareils à rayonnement, et il n'y a donc pas d'exigences en matière d'emballage ou de transport à satisfaire.

3.5.1 *Système de gestion*

55. Le DSR Système de gestion englobe le cadre qui établit les processus et les programmes nécessaires pour s'assurer qu'OPG atteint ses objectifs en matière de sûreté, surveille continuellement son rendement par rapport à ces objectifs et favorise une saine culture de sûreté.
56. L'alinéa 3(1)k) du RGSRN stipule qu'une demande de permis doit contenir « la structure de gestion du demandeur dans la mesure où elle peut influencer sur l'observation de la Loi et de ses règlements, y compris la répartition interne des fonctions, des responsabilités et des pouvoirs ».
57. Selon l'alinéa 3d) du RINCI, une demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I comprend « le système de gestion proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour promouvoir une culture de sûreté et l'appuyer ». L'alinéa 5c) du RINCI prévoit qu'une demande de permis de construction d'une installation nucléaire de catégorie I comprend « le programme de construction proposé, y compris le calendrier des travaux ».
58. Selon la section 4.1 du REGDOC-1.1.2, une demande de permis de construction doit décrire le système de gestion qui a été ou qui sera mis en place pour préserver la santé et la sécurité et protéger l'environnement. Elle devrait également décrire la structure de gestion de l'organisation.
59. La norme CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*⁴⁷, présente un cadre de gestion général et énonce l'orientation en vue de l'élaboration et de la mise en œuvre de pratiques et de contrôles de gestion rigoureux visant le fondement d'autorisation. Le [REGDOC-2.1.2, Culture de sûreté](#)⁴⁸ énonce les exigences et l'orientation visant à favoriser une saine culture de sûreté et à évaluer cette culture.
60. Dans la section 4.1 du CMD 24-H3.1, la section 4.1 de sa demande et la section 6.1 du CMD 24-H3.1C, OPG a fourni de l'information sur son système de gestion pour le PNCND, y compris sur le modèle d'exécution intégrée du projet (EIP) et la structure organisationnelle, les processus de gestion de la configuration et de contrôle des

⁴⁷ Groupe CSA, CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*, 2012 (C2022).

⁴⁸ CCSN, REGDOC-2.1.2, *Culture de sûreté*, avril 2018.

modifications, la culture de sûreté, ainsi que la documentation encadrant le système de gestion. Dans le CMD 24-H3.1G, OPG a fourni un schéma montrant les plans du PNCND et leurs liens avec le système de gestion nucléaire global d'OPG.

61. Dans la section 4.1 du CMD 24-H3.1, OPG a fourni de l'information sur la structure organisationnelle du PNCND et ses rôles précis ainsi que sur les rôles de chacun de ses partenaires contractuels selon le modèle d'EIP. Voici les responsabilités d'OPG et de ses partenaires contractuels :
- OPG : Propriétaire et titulaire du permis; OPG sera responsable du projet, y compris de la surveillance des activités autorisées, de la formation des opérateurs, de la mise en service, de la participation des Autochtones et des relations externes auprès des parties intéressées
 - GEH : Concepteur de la technologie; GEH s'occupe de la conception et de l'acquisition des principaux composants et offre du soutien technique
 - AtkinsRéalis : Architecte-ingénieur; AtkinsRéalis s'occupe de la conception et offre du soutien technique et en matière d'approvisionnement
 - Aecon : Constructeur; Aecon s'occupe de la planification et de l'exécution des travaux de construction
62. Dans la section 4.1.1 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué que tous les partenaires contractuels doivent mettre en œuvre un programme d'assurance de la qualité et un système de gestion de la qualité, conformément à la norme CSA N286-12. OPG a confirmé que chaque partenaire contractuel a fait l'objet d'une vérification pour s'assurer qu'il respecte les exigences des normes CSA N286-12 et CSA N299.1, *Exigences des programmes d'assurance de la qualité visant la fourniture de produits et de services destinés aux centrales nucléaires*⁴⁹. Elle s'est aussi assurée que leurs noms figurent sur sa liste des fournisseurs approuvés. L'entreprise a indiqué qu'elle procède régulièrement à des vérifications de suivi pour garantir une conformité constante.
63. Dans la section 4.1.3 du CMD 24-H3.1, OPG a fourni de l'information sur son plan de gestion de la configuration pour le PNCND. Selon OPG, ce plan permet de maintenir la cohérence entre les exigences de conception, la conception, la configuration physique de la centrale et les renseignements sur la configuration. OPG a affirmé qu'elle surveille la configuration au moyen d'une méthode graduelle assurant une surveillance plus fréquente et approfondie des activités complexes ou importantes sur le plan de la sûreté.
64. En ce qui concerne le maintien de la culture de sûreté, OPG a indiqué, dans la section 4.1.4 du CMD 24-H3.1, qu'elle et ses partenaires contractuels intègrent une saine culture de sûreté et de sécurité nucléaires à l'ensemble des politiques et des procédures de leurs systèmes de gestion. OPG a aussi affirmé que le programme de culture de sûreté et de sécurité nucléaires du PNCND prévoit un cadre de surveillance continue de cette culture, y compris des évaluations de celle-ci.
65. Dans la section 2.1 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a mis

⁴⁹ Groupe CSA, CSA N299.1, *Exigences des programmes d'assurance de la qualité visant la fourniture de produits et de services destinés aux centrales nucléaires*, 2016.

en place un système de gestion qui satisfait aux exigences de la norme CSA N286-12 et qui permet de gérer les activités visées par le permis de construction proposé. Plus précisément, le personnel de la CCSN a constaté ce qui suit :

- OPG a démontré que le processus de gestion des changements décrit dans les plans de gestion et d'exécution de programme du PNCND satisfait aux exigences réglementaires
- le processus de gestion de la configuration d'OPG applicable au permis de construction lié au PNCND est correctement documenté
- OPG a démontré que l'approche adoptée pour favoriser une saine culture de sûreté respectera la norme CSA N286-12 et le REGDOC-2.1.2

Le personnel de la CCSN exigera aussi qu'OPG fournisse des renseignements additionnels concernant le DSR Système de gestion avant que soit envisagée la levée du premier point d'arrêt réglementaire, si la Commission délivre le permis de construction proposé. OPG devra notamment donner des détails sur l'acquisition des articles à long délai de livraison, la surveillance de l'approvisionnement et les normes d'assurance de la qualité liées aux SSC essentiels pour la sûreté. OPG devra communiquer les renseignements indiqués dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.

66. La Commission a demandé à OPG comment elle s'assurerait que chaque partenaire du modèle d'EIP comprend bien les attentes. Un représentant d'OPG a expliqué que le modèle d'EIP est actuellement utilisé dans le cadre du permis de préparation de l'emplacement d'OPG pour le PNCND et que des procédures sont déjà en place pour permettre aux partenaires de l'EIP de collaborer efficacement⁵⁰. À la question de savoir comment les différents partenaires s'échangent de l'information, un représentant d'OPG a répondu qu'ils utilisent un système informatique commun pour partager les documents liés au PNCND. Ce système est déjà utilisé pour les activités en cours dans le cadre du permis de préparation de l'emplacement d'OPG⁵¹.
67. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur la gestion des conflits entre les parties au contrat d'EIP. Un représentant d'OPG a expliqué que son système de gestion comprend un processus de règlement des litiges facilitant la gestion des conflits internes. Le personnel de la CCSN a précisé que, si la Commission délivre un permis de construction, les activités de vérification de la conformité de la CCSN lui permettront de s'assurer qu'OPG assume la responsabilité de ses travaux en cas de litiges avec ses partenaires contractuels pour veiller au maintien du fondement d'autorisation⁵².
68. Concernant l'application des leçons apprises au système de gestion du PNCND, un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise a appliqué les leçons tirées du projet de réfection de la centrale nucléaire de Darlington et de nouveaux projets de construction

⁵⁰ Transcription, 2 octobre 2024, p. 154 et 155.

⁵¹ Transcription, 2 octobre 2024, p. 113.

⁵² Transcription, 8 janvier 2025, p. 100 à 102.

internationaux, tels que Hinkley Point C⁵³ et Vogtle⁵⁴, à son système de gestion pour le PNCND. Un autre représentant d'OPG a ajouté que l'entreprise a aussi pris en compte les leçons tirées de la phase de préparation de l'emplacement du PNCND. Parmi ces leçons, mentionnons notamment la gestion de la circulation sur le site, l'intégration des membres du personnel et la participation des Nations et communautés autochtones à l'égard de la délivrance de permis. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a aussi fait le suivi des leçons apprises pendant la préparation de l'emplacement et les a appliquées à son plan de vérification de la conformité⁵⁵.

69. Plusieurs intervenants, y compris Judith Fox Lee ([CMD 24-H3.66](#), en anglais), le Regroupement pour la surveillance du nucléaire et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) et Piotr Ciompa ([CMD 24-H3.86](#), en anglais), craignaient qu'OPG et le personnel de la CCSN précipitent le processus d'autorisation du PNCND. Quand est venu le temps de commenter le calendrier du projet, un représentant d'OPG a expliqué que le PNCND a débuté en 2006. L'EE a été réalisée en 2011, la Commission a délivré un permis de préparation de l'emplacement à OPG en 2012, et OPG a choisi la technologie du réacteur BWRX-300 pour le PNCND en 2021⁵⁶. Depuis 2021, la Commission a renouvelé le permis de préparation de l'emplacement d'OPG et conclu que l'EE du PNCND s'applique toujours à la technologie du BWRX-300. Le personnel de la CCSN a confirmé ne pas avoir pris de raccourci pendant son examen réglementaire de la demande de permis de construction d'OPG ou les demandes antérieures d'OPG dans le cadre du PNCND. Le personnel de la CCSN a indiqué que son évaluation de la demande s'inscrit dans le mandat de la CCSN consistant à garantir la sûreté nucléaire⁵⁷.
70. La Commission a demandé au personnel de la CCSN d'expliquer la méthode utilisée pour l'évaluation de la demande de permis de construction d'OPG. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'avant de recevoir la demande d'OPG, il a préparé un plan d'examen de la demande de permis et procédé à des analyses comparatives avec des organismes de réglementation internationaux afin d'évaluer si la CCSN est prête à autoriser les technologies de petits réacteurs modulaires. Le personnel de la CCSN a aussi discuté avec OPG des REGDOC, des codes et des normes qui s'appliqueraient à cette phase du processus d'autorisation. Le personnel de la CCSN a affirmé que son examen de la demande de permis était un processus itératif comprenant des évaluations par des spécialistes techniques de la CCSN et 630 demandes d'information à OPG. Le personnel de la CCSN a ajouté que 70 de ces demandes sont restées sans réponse et que des équipes d'examen réglementaire spécialisées travaillent sur ce dossier⁵⁸.
71. À propos du traitement des divergences d'opinions entre OPG et le personnel de la CCSN, notamment concernant les demandes d'information toujours restées sans réponse, ce dernier a indiqué que l'objectif était d'obtenir toutes les informations

⁵³ Hinkley Point C est un projet de construction d'un nouveau réacteur nucléaire en cours au Royaume-Uni.

⁵⁴ Vogtle est un projet d'expansion visant à construire 2 nouveaux réacteurs nucléaires sur le site de la centrale électrique de Vogtle aux États-Unis. Ce projet est maintenant terminé, depuis que le deuxième réacteur nucléaire a entrepris ses activités commerciales en 2024.

⁵⁵ Transcription, 2 octobre 2024, p. 137 à 140 et 147 à 148.

⁵⁶ Transcription, 8 janvier 2025, p. 103 et 104.

⁵⁷ Transcription, 14 janvier 2025, p. 41 et 42.

⁵⁸ Transcription, 14 janvier 2025, p. 12 à 18.

nécessaires afin de déterminer si OPG respecte les exigences. Si le personnel de la CCSN et OPG sont incapables de s'entendre sur un sujet, il pourrait être possible de demander à la Commission de trancher la question⁵⁹.

72. Dans la section 2.1.2.1 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG revoit actuellement sa définition de surveillance figurant dans le plan de gestion du programme d'assurance de la qualité du PNCND afin de répondre aux attentes du personnel de la CCSN. Lorsqu'on lui a demandé de faire le point à ce sujet, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a actualisé sa définition de surveillance intrusive et qu'il l'a jugée appropriée⁶⁰.
73. La Commission a demandé plus d'information sur la méthode utilisée par OPG pour s'assurer que l'installation du réacteur BWRX-300 est construite conformément à la conception définitive. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise dispose d'une équipe de surveillance des aspects techniques et d'un organisme affilié au centre d'excellence en construction qui examineront les travaux réalisés pour garantir la qualité de la construction et la précision de la conception. Le personnel de la CCSN a aussi confirmé que des inspecteurs chevronnés seront présents sur le site pour vérifier la réalisation des travaux de construction et des activités d'assurance de la qualité⁶¹.
74. En ce qui concerne la culture de sûreté, la Commission a demandé à OPG d'expliquer comment celle-ci sera maintenue pendant les travaux de construction. Un représentant d'OPG a expliqué que l'intégration de tous les travailleurs du PNCND comprend une formation sur la culture de sûreté et qu'OPG tient à jour une base de données permettant aux travailleurs de parler librement des problèmes rencontrés liés à la culture de sûreté⁶². Un autre représentant d'OPG a informé la Commission que l'entreprise a aussi réalisé 2 évaluations de la culture de sûreté pour le PNCND qui ont permis de cibler des améliorations possibles à la culture. La plus récente évaluation de la culture de sûreté d'OPG était fondée sur des commentaires émis par plus de 2 000 personnes ayant travaillé à temps plein ou à temps partiel sur le PNCND. Le représentant d'OPG a affirmé que l'entreprise prévoit poursuivre l'évaluation de la culture de sûreté tant que le permis de construction du projet sera en vigueur⁶³.
75. À la question de savoir si la chaîne d'approvisionnement est appropriée pour permettre les travaux de construction dans le cadre du PNCND, un représentant d'OPG a répondu que l'entreprise détermine ses besoins en matière d'approvisionnement dès le début de la phase de planification du projet et communique avec les acteurs de la chaîne d'approvisionnement pour s'assurer qu'ils pourront répondre à ces besoins. OPG procède à des vérifications des fournisseurs pour veiller à ce que leurs processus et leurs programmes d'assurance de la qualité respectent les exigences réglementaires avant de les ajouter à sa liste de fournisseurs approuvés. OPG s'assure de la redondance à l'égard de ses fournisseurs approuvés et s'efforce d'utiliser au maximum les chaînes d'approvisionnement locales de l'Ontario et du Canada⁶⁴. La municipalité de

⁵⁹ Transcription, 8 janvier 2025, p. 102 et 103.

⁶⁰ Transcription, 14 janvier 2025, p. 32 et 33.

⁶¹ Transcription, 9 janvier 2025, p. 73 à 76.

⁶² Transcription, 14 janvier 2025, p. 44 à 47.

⁶³ Transcription, 2 octobre 2024, p. 152 et 153.

⁶⁴ Transcription, 9 janvier 2025, p. 32 et 33 ainsi que 295 à 297.

Clarington ([CMD 24-H3.54](#), en anglais) a encouragé OPG à utiliser davantage la chaîne d'approvisionnement locale.

76. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un système de gestion favorisant le bon déroulement des activités dans le cadre du permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- Les programmes et les processus du système de gestion actuel d'OPG soutiennent adéquatement les activités autorisées.
 - Le système de gestion d'OPG prévoit des mesures visant à promouvoir et encourager la culture de sûreté et respecte les exigences réglementaires, y compris celles de la norme CSA N286-12 et du REGDOC-2.1.2.
 - OPG a mis en œuvre avec succès le modèle d'EIP dans le cadre de son permis de préparation de l'emplacement en vigueur pour le PNCND et a clairement établi les responsabilités de chaque partenaire de l'EIP en vertu du permis de construction.
 - OPG doit soumettre à la CCSN des renseignements additionnels sur l'acquisition des articles à long délai de livraison, la surveillance de l'approvisionnement et les normes d'assurance de la qualité liées aux SSC essentiels pour la sûreté avant que soit envisagée la levée du premier point d'arrêt réglementaire.
 - Le personnel de la CCSN examinera tous les renseignements supplémentaires concernant le système de gestion que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

3.5.2 *Gestion de la performance humaine*

77. Le DSR Gestion de la performance humaine englobe les activités qui garantissent que le personnel d'OPG est présent en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents et qu'il dispose des connaissances et compétences ainsi que des procédures et outils nécessaires pour s'acquitter de ses fonctions en toute sûreté.
78. Selon l'alinéa 3d.1) du RINCI, une demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I comprend « le programme de performance humaine proposé pour l'activité visée, y compris les mesures qui seront prises pour assurer l'aptitude au travail des travailleurs ». Les alinéas 5l) et 5m) stipulent qu'une demande de permis pour construire une installation nucléaire de catégorie I comprend « le programme et le calendrier proposés pour le recrutement, la formation et la qualification des travailleurs liés à l'exploitation et à l'entretien de l'installation nucléaire » ainsi qu'« une description de tout simulateur de formation à portée totale proposé pour l'installation nucléaire ».
79. La section 4.2 du REGDOC-1.1.2 précise que la demande de permis de construction doit documenter l'approche graduelle que le demandeur prévoit mettre en œuvre afin de se conformer aux exigences et à l'orientation du RINCI, du [REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs](#)⁶⁵, et du [REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail](#),

⁶⁵ CCSN, REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs*, mars 2017.

[tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues](#)⁶⁶. La demande doit aussi décrire un système de formation conforme au [REGDOC-2.2.2, Formation du personnel](#)⁶⁷. Le REGDOC-2.2.2 énonce les exigences et l'orientation relatives à l'analyse, à la conception, à l'élaboration, à la mise en œuvre, à l'évaluation, à la documentation et à la gestion de la formation dans les installations nucléaires du Canada, ce qui inclut les principes et les éléments essentiels d'un système de formation efficace.

80. Dans la section 4.2 du CMD 24-H3.1, la section 6.2 du CMD 24-H3.1C et la section 4.2 de sa demande, OPG a fourni de l'information sur son programme de gestion de la performance humaine, y compris sur la formation et l'accréditation du personnel ainsi que sur la gestion des ressources. OPG a aussi fourni des renseignements sur la surveillance des programmes de gestion de la performance humaine de ses entrepreneurs.
81. OPG a indiqué que la formation pour le personnel participant aux activités qui seraient autorisées en vertu du permis de construction proposé comprendrait ce qui suit :
- une formation pour le personnel et les entrepreneurs réalisant les travaux de construction et les activités de mise en service
 - des programmes de formation et de qualification initiales pour le personnel accrédité (y compris une formation sur simulateur), le personnel participant aux activités sur le terrain, l'équipe d'entretien et les instructeurs d'OPG afférents

OPG a signalé que son programme de formation utilisera une méthode conforme à l'approche systématique à la formation (ASF) axée sur la technologie des réacteurs à eau bouillante et le système de gestion du PNCND. OPG a ajouté que ses partenaires contractuels sont responsables de la formation et de la qualification de leurs employés et sous-traitants conformément à leurs systèmes de gestion respectifs.

82. OPG a indiqué que ses programmes de formation et de qualification initiales faciliteront aussi l'accréditation des travailleurs⁶⁸. OPG a précisé que cette accréditation serait abordée dans le cadre d'une future demande de permis d'exploitation du réacteur avant la mise en service avec combustible. Dans la section 2.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG devra lui soumettre son programme de formation et de qualification des travailleurs de l'installation du réacteur avant que l'on envisage la levée du troisième point d'arrêt réglementaire proposé, si la Commission délivre le permis de construction demandé. OPG s'est engagée à fournir l'information indiquée dans le MCP proposé.
83. Dans la section 2.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG dispose d'un programme de gestion de la performance humaine qui satisfait aux exigences réglementaires, y compris à celles du REGDOC-1.1.2 et du REGDOC-2.2.2. Selon le personnel de la CCSN, le programme de formation fondé sur l'ASF mis en

⁶⁶ CCSN, REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*, version 3, janvier 2021.

⁶⁷ CCSN, REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*, version 2, décembre 2016.

⁶⁸ L'accréditation du personnel porte sur la qualification de certains travailleurs occupant des postes directement liés à la sûreté nucléaire.

œuvre par OPG au complexe nucléaire de Darlington dans le cadre de son programme de formation destiné à l'ensemble de ses installations est satisfaisant. Le programme de gestion de la performance humaine, le programme de formation et les procédures connexes d'OPG s'appliqueront aux travaux réalisés pendant la phase de construction du PNCND pour s'assurer que les travailleurs possèdent la formation et les qualifications nécessaires à l'exécution des activités autorisées proposées.

84. En ce qui concerne l'aptitude au travail, le personnel de la CCSN a souligné qu'il n'y aurait aucune substance nucléaire sur le site pendant la phase de construction. Le REGDOC-2.2.4 et le REGDOC-2.2.4, tome II, ne s'appliqueront donc pas. OPG devra s'appuyer sur ces REGDOC pour concevoir son programme d'aptitude au travail avant de présenter une demande de permis d'exploitation pour le PNCND. Le personnel de la CCSN a constaté que, pendant la phase visée par le permis de construction, les entrepreneurs d'OPG doivent gérer l'aptitude au travail de leurs employés conformément à toutes les lois provinciales applicables en matière de santé et de sécurité et aux contrats-cadres de prestation de services conclus entre OPG et ses entrepreneurs. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'OPG devra s'assurer que les entrepreneurs respectent ces exigences⁶⁹.
85. Concernant la formation des employés contractuels, un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise possède un programme de formation éprouvé que doivent suivre ses partenaires contractuels. Le programme comprend une formation d'intégration propre au PNCND que tous les travailleurs doivent suivre avant de pouvoir accéder au site⁷⁰.
86. La Commission a demandé de plus amples renseignements sur la formation dont les travailleurs auront besoin pour construire le réacteur BWRX-300. Un représentant d'OPG a répondu que, pour un tel projet, il faut bien comprendre les pratiques d'excavation, de construction et d'assemblage. Tous les travailleurs devront avoir suivi la formation et avoir démontré leurs compétences avant de pouvoir travailler sur le site⁷¹.
87. La Commission a questionné OPG sur la méthode utilisée pour mettre en place l'effectif nécessaire à la construction du PNCND. Un représentant d'OPG a répondu que l'entreprise dispose d'un plan de gestion des ressources pour le PNCND qui est mis à jour annuellement afin de répondre aux besoins en dotation. OPG collabore aussi avec des syndicats et des centres de formation et réalise des activités de sensibilisation destinées aux écoles secondaires et aux collèges locaux afin d'aider à former les travailleurs de demain⁷².
88. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur les plans de formation des opérateurs d'OPG avant la phase d'exploitation du PNCND. Un représentant d'OPG a affirmé que l'entreprise élabore actuellement son programme de formation des opérateurs et qu'elle s'attend à ce que le personnel autorisé puisse suivre la formation d'ici le milieu de l'année 2026⁷³. Le représentant d'OPG a ajouté que

⁶⁹ Section 2.2 du CMD 24-H3.

⁷⁰ Transcription, 14 janvier 2025, p. 156 à 158.

⁷¹ Transcription, 14 janvier 2025, p. 60 et 61.

⁷² Transcription, 9 janvier 2025, p. 65 à 67.

⁷³ Transcription, 2 octobre 2024, p. 159.

l'entreprise a tenu compte de l'expérience en exploitation propre à l'industrie de la Tennessee Valley Authority (TVA), exploitante de réacteurs à eau bouillante aux États-Unis, dans son programme de formation et a envoyé des membres de son personnel chez la TVA pour acquérir de l'expérience sur le terrain⁷⁴. Au sujet du simulateur, un représentant d'OPG a informé la Commission qu'il est en cours de conception et qu'il devrait être prêt à l'emploi à la fin de 2025⁷⁵.

89. La Commission a demandé à OPG quelle place elle compte accorder au personnel exploitant pendant la phase de construction du PNCND. Un représentant d'OPG a informé la Commission que l'entreprise a formé une équipe spécialisée dans l'exploitation et l'entretien au sein de l'organisation du PNCND⁷⁶. Un autre représentant d'OPG a avisé la Commission que l'équipe d'exploitation et d'entretien du PNCND a déjà commencé à collaborer avec l'équipe de construction du PNCND pour l'élaboration des plans de mise en service⁷⁷.
90. Concernant la capacité du personnel de la CCSN à vérifier la conformité dans le cadre du PNCND, il a informé la Commission qu'un plan est en place pour la phase visée par le permis de construction du projet. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il a conçu son plan de vérification de la conformité en s'appuyant sur l'expérience acquise pendant le projet de réfection de la centrale nucléaire de Darlington et sur l'expérience internationale en matière de réglementation de la NRC des États-Unis. Le personnel de la CCSN a souligné qu'il a évalué les ressources requises pour son plan de vérification de la conformité et que la CCSN s'assurera de disposer de l'effectif exigé⁷⁸.
91. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un programme de gestion de la performance humaine favorisant le bon déroulement des activités visées par le permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- OPG possède un programme de formation fondé sur l'ASF favorisant l'exécution des activités qui seraient autorisées en vertu du permis de construction.
 - Le programme de formation basé sur l'ASF d'OPG met à profit les leçons apprises à l'échelle internationale et satisfait aux exigences réglementaires, y compris celles du REGDOC-2.2.2.
 - OPG a proposé des mesures pour vérifier la conformité de ses partenaires contractuels aux exigences en matière d'aptitude au travail pendant la phase d'autorisation des travaux de construction.
 - OPG s'efforce de terminer son programme d'accréditation du personnel en vue de sa future demande de permis d'exploitation.
 - OPG a présenté un programme et un calendrier appropriés pour le recrutement, la formation et la qualification des travailleurs ainsi qu'une description d'un simulateur de formation à portée totale pour l'installation nucléaire, conformément aux exigences du RINCI.
 - OPG doit soumettre à la CCSN son programme de formation et de qualification

⁷⁴ Transcription, 14 janvier 2025, p. 47 à 49.

⁷⁵ Transcription, 2 octobre 2024, p. 164.

⁷⁶ Transcription, 14 janvier 2025, p. 47 et 48.

⁷⁷ Transcription, 14 janvier 2025, p. 62 et 63.

⁷⁸ Transcription, 9 janvier 2025, p. 67 à 70.

des travailleurs affectés au réacteur avant que l'on puisse envisager de lever le troisième point d'arrêt réglementaire proposé.

- Le personnel de la CCSN examinera les renseignements supplémentaires concernant le programme de formation que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

3.5.3 Conduite de l'exploitation

92. Le DSR Conduite de l'exploitation comprend un examen global de la mise en œuvre des activités qui seront autorisées ainsi que des activités favorisant un rendement efficace à l'égard du PNCND.
93. Les alinéas 3(1)b) et 3(1)c) du RGSRN énoncent qu'une demande de permis comprend « la nature et l'objet de l'activité visée par la demande » et « le nom, la quantité maximale et la forme des substances nucléaires visées par la demande ». L'alinéa 3d) du RINCI prévoit qu'une demande de permis de construction d'une installation nucléaire de catégorie I comprend « le programme de construction proposé, y compris le calendrier des travaux ».
94. Les sections 3.2 et 4.3 du REGDOC-1.1.2 précisent qu'une demande de permis de construction doit décrire les programmes et leurs mesures, les politiques, les méthodes et les procédures proposées pour la construction et la mise en service de l'installation nucléaire. Pour les activités réalisées conformément au permis de construction, le demandeur doit caractériser les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement que pourraient rencontrer les travailleurs et le public. Il doit aussi décrire la stratégie qu'il entend appliquer lorsque des risques additionnels pour la santé et la sécurité du public sont découverts et qu'ils n'ont pas été prévus pendant le processus de demande de permis.
95. Le [REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires](#)⁷⁹, indique les renseignements que doivent fournir les titulaires de permis d'exploitation de centrales nucléaires à la CCSN ainsi que le calendrier de production des rapports à respecter. Le [REGDOC-2.3.1, Réalisation des activités autorisées : Programmes de construction et de mise en service](#)⁸⁰, énonce les exigences et l'orientation relatives à la construction et à la mise en service au Canada des installations dotées de réacteurs nucléaires.
96. Dans la section 4.3 du CMD 24-H3.1 et la section 4.3 de sa demande, OPG a fourni de l'information sur ses procédures, son programme de construction et son programme de mise en service. La figure 1.1-2 de la demande d'OPG montre aussi un calendrier global des travaux de construction. OPG a reconnu qu'elle sera la principale responsable de la sécurité et de la sûreté pendant les activités de construction et de mise en service sur le site du PNCND, y compris pendant les travaux réalisés par des entrepreneurs pour son compte.

⁷⁹ CCSN, REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 2, juillet 2022.

⁸⁰ CCSN, REGDOC-2.3.1, *Réalisation des activités autorisées : Programmes de construction et de mise en service*, janvier 2016.

97. Dans la section 2.3 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a mis en place les procédures nécessaires pour satisfaire aux attentes du REGDOC-1.1.2 et du REGDOC-2.3.1. Le personnel de la CCSN a aussi fait observer qu'OPG a proposé des mesures adéquates pour satisfaire aux exigences en matière de production de rapports du REGDOC-3.1.1. Le personnel de la CCSN exigera qu'OPG fournisse des renseignements additionnels concernant le DSR Conduite de l'exploitation avant que soit envisagée la levée du premier point d'arrêt réglementaire, si la Commission délivre le permis de construction proposé. OPG devra communiquer les renseignements indiqués, comme il est décrit dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.
98. La Commission a demandé à OPG comment les composants reçus sur le site seront protégés des corps étrangers pendant les travaux de construction. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise a mis en place des processus permettant de recevoir, d'inspecter et d'entreposer les composants sur le site de façon à les protéger des corps étrangers, des températures extrêmes et des autres dangers. OPG prévoit aussi construire des entrepôts sur le site pour assurer la sécurité des composants entreposés. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'il vérifiera la mise en œuvre des processus d'exclusion des corps étrangers d'OPG dans le cadre d'activités de vérification de la conformité⁸¹.
99. En réponse à une demande de renseignements supplémentaires sur les activités de mise en service sans combustible dans le cadre du permis de construction proposé, un représentant d'OPG a expliqué que la mise en service comprendrait toutes les activités de mise à l'essai pouvant être réalisées sans qu'il y ait de combustible dans le cœur du réacteur. Le représentant d'OPG a ajouté que l'entreprise finalisera ses procédures de mise en service lorsque la conception du réacteur BWRX-300 sera terminée⁸².
100. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un programme approprié pour la conduite de l'exploitation pour la réalisation des activités qui seraient autorisées dans le cadre du permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- OPG a mis en place les procédures nécessaires pour répondre aux attentes du REGDOC-1.1.2, du REGDOC-2.3.1 et du REGDOC-3.1.1 pendant la réalisation des activités dans le cadre du permis de construction proposé.
 - OPG a prévu des processus adéquats pour s'assurer que le réacteur BWRX-300 construit respecte les normes de qualité et est conforme à la conception définitive.
 - OPG met à profit l'expérience en exploitation propre à l'industrie des réacteurs à eau bouillante dans l'élaboration des procédures d'exploitation du réacteur BWRX-300.
 - Des inspecteurs de la CCSN seront présents sur le site pendant toute la phase visée par le permis de construction.
 - OPG doit fournir des renseignements additionnels sur le DSR Conduite de l'exploitation à la CCSN avant que l'on envisage la levée du premier point d'arrêt réglementaire.

⁸¹ Transcription, 2 octobre 2024, p. 171 à 174.

⁸² Transcription, 14 janvier 2025, p. 64 et 65.

- Le personnel de la CCSN examinera tous les renseignements supplémentaires concernant la conduite de l'exploitation que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

3.5.4 Analyse de la sûreté

101. Le DSR Analyse de la sûreté englobe la tenue à jour de l'analyse de la sûreté qui appuie le dossier de sûreté global du PNCND. Une analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers possibles associés au fonctionnement d'une installation ou à la réalisation d'une activité proposée et sert à examiner l'efficacité des mesures et des stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers.
102. Aux termes de l'alinéa 3(1)i) du RGSRN, la demande de permis comprend « une description et les résultats des épreuves, analyses ou calculs effectués pour corroborer les renseignements compris dans la demande ». L'alinéa 5f) du RINCI stipule que la demande de permis de construction d'une installation nucléaire de catégorie I doit comprendre « un rapport préliminaire d'analyse de la sûreté démontrant que la conception de l'installation nucléaire est adéquate ».
103. La section 4.4 du REGDOC-1.1.2 précise qu'une demande de permis de construction doit comprendre un rapport préliminaire d'analyse de la sûreté (RPAS) visant l'installation dotée de réacteurs. Le RPAS devrait comprendre une analyse déterministe de la sûreté (ADS), une étude probabiliste de sûreté (EPS) et une analyse des dangers qui sont proportionnelles au niveau de conception. La demande devrait démontrer que tous les niveaux de défense en profondeur sont pris en compte, et devrait également confirmer que la conception de l'installation permet de respecter les objectifs de sûreté et critères d'acceptation des doses applicables.
104. À la section 4.4 du CMD 24-H3.1, à la section 4.4 de sa demande et aux sections 2.0 et 3.4 du CMD 24-H3.1C, OPG a présenté des renseignements sur son programme d'analyse de la sûreté, y compris des renseignements sur les objectifs de sûreté, la défense en profondeur, les événements initiateurs hypothétiques, l'ADS, l'analyse des dangers, l'EPS, l'analyse des accidents graves et la gestion des accidents.
105. OPG a fourni le [BWRX-300 Preliminary Safety Analysis Report](#)⁸³ (rapport préliminaire d'analyse de la sûreté du réacteur BWRX-300, ou RPAS) en même temps que sa demande. Elle a signalé que son RPAS et les analyses de la sûreté à l'appui démontrent que le réacteur BWRX-300 sera en mesure d'atteindre les objectifs de sûreté définis dans le [REGDOC-2.5.2, Conception d'installations dotées de réacteurs](#)⁸⁴. OPG a noté que la conception et l'analyse de la sûreté du réacteur BWRX-300 progressent en parallèle et de façon itérative, conformément à l'orientation du REGDOC-1.1.2. Elle a ajouté qu'elle fournirait des renseignements supplémentaires au personnel de la CCSN au fil de l'évolution de la conception et de l'analyse de la sûreté.
106. En ce qui concerne la défense en profondeur, OPG a fait valoir à la section 4.4.1 du

⁸³ GEH. Darlington New Nuclear Project – BWRX-300 Preliminary Safety Analysis Report, révision 1, 31 mars 2023.

⁸⁴ CCSN. REGDOC-2.5.2, *Conception d'installations dotées de réacteurs*, version 2, 2023.

CMD 24-H3.1 que le réacteur BWRX-300 est conçu pour un déploiement international et que l'approche de la sûreté utilisée est fondée sur les normes de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Elle a signalé que la stratégie de sûreté associée au réacteur BWRX-300 s'appuie sur 5 lignes de défense (LD) conformes au concept de défense en profondeur de l'AIEA et aux exigences des REGDOC-2.5.2, 2.4.1 et 2.4.2. Les 5 lignes de défense sont les suivantes :

- LD1 – comprend des caractéristiques et fonctions visant à prévenir les écarts par rapport au fonctionnement normal et la défaillance des SSC importants pour la sûreté
- LD2 – comprend des caractéristiques et fonctions visant à détecter et à contrôler les écarts par rapport au fonctionnement normal
- LD3 – comprend des fonctions visant à atténuer les événements initiateurs hypothétiques qui donnent lieu à des conditions d'accident
- LD4 – comprend les fonctions des LD4a et LD4b; les fonctions de la LD4a détectent et atténuent les conditions additionnelles de dimensionnement qui ne causent pas de dommages au cœur; les fonctions de la LD4b détectent et atténuent les conditions additionnelles de dimensionnement qui causent des dommages au cœur
- LD5 – comprend des caractéristiques et fonctions visant à atténuer ou à réduire les conséquences des rejets radioactifs grâce à la mise en œuvre de mesures de préparation aux situations d'urgence

L'application du concept de défense en profondeur est abordée de manière approfondie à la section 3.5.5.2 du présent compte rendu de décision.

107. À la section 2.4 et à l'annexe A.1 du CMD 24-H3 ainsi qu'à la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a fourni des renseignements sur son examen des documents d'analyse de la sûreté présentés par OPG. Il a signalé qu'OPG avait fourni suffisamment de renseignements pour lui permettre de recommander à la Commission de délivrer un permis de construction, sous réserve de conditions. Le personnel de la CCSN a noté que l'analyse de la sûreté est un processus itératif et que, dans certains domaines, OPG devra fournir des renseignements supplémentaires pour démontrer sa conformité aux attentes réglementaires, au fil de l'évolution de la conception et de l'analyse de la sûreté visant le réacteur BWRX-300. OPG devra fournir les renseignements demandés aux termes de l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et du MCP proposé.
- 108.
109. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de clarifier sa décision quant au caractère adéquat de l'EPS et de préciser l'incidence possible sur l'analyse de la sûreté au fil de l'évolution de la conception. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'à cette étape de la conception, l'analyse de la sûreté était suffisamment approfondie pour fournir des preuves quantitatives et qualitatives démontrant que la conception du

réacteur BWRX-300 atteindra ses objectifs de sûreté et disposera d'une marge adéquate. Le personnel de la CCSN a noté que la marge exacte pourrait augmenter ou diminuer au fil de l'évolution de la conception, mais qu'il dispose de suffisamment d'information pour être convaincu que cette fluctuation ne nuira pas à l'atteinte des objectifs de sûreté⁸⁵.

3.5.4.1 Analyse des dangers

110. OPG a fourni la méthode et les résultats préliminaires de son analyse des dangers à la section 15.1 du RPAS ainsi que dans les documents à l'appui « BWRX-300 DNNP Hazard Analysis Methodology »⁸⁶ (méthode de l'analyse des dangers visant le réacteur BWRX-300 pour le PNCND) et « BWRX-300 DNNP Hazard Analysis Results »⁸⁷ (résultat de l'analyse des dangers visant le réacteur BWRX-300 pour le PNCND).
111. À la section 2.4.2.1 et à l'annexe A.1.1 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a signalé que la méthode d'analyse des dangers d'OPG était fondée sur des lignes directrices acceptées à l'échelle internationale. Il s'est dit satisfait des analyses des dangers associés aux incendies, aux séismes, au vent, aux conditions météorologiques et aux inondations d'OPG, et a expliqué pourquoi il était d'avis qu'OPG avait adéquatement tenu compte des dangers posés par les changements climatiques. OPG devra fournir des renseignements plus précis sur les résultats de son analyse des dangers avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire. L'exigence que doit respecter OPG à cet égard est énoncée à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.
112. À l'annexe A.1.1 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a signalé que l'analyse préliminaire des dangers d'OPG avait permis de déterminer que les dangers sismiques, les vents violents, les incendies internes, les inondations internes et les chutes de lourdes charges devaient être évalués de manière approfondie dans l'EPS. Il a conclu que les résultats de l'analyse préliminaire des dangers effectuée par OPG étaient adéquats et conformes aux attentes de la CCSN.
113. Plusieurs intervenants, y compris le Projet pour la transparence nucléaire ([CMD 24-H3.68](#), en anglais) ainsi que Durham Nuclear Awareness, la Slovenian Home Association et l'Association canadienne du droit de l'environnement (ACDE) ([CMD 24-H3.84](#) et [CMD 24-H3.84A](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations à l'égard des effets des changements climatiques sur le PNCND, y compris la façon dont les phénomènes météorologiques violents peuvent avoir une incidence sur l'exploitation sûre de l'installation à l'avenir. Lorsqu'on lui a demandé des renseignements supplémentaires sur la prise en compte par OPG des changements climatiques, un représentant d'OPG a déclaré que la société avait réalisé une évaluation en 2 étapes des risques liés aux changements climatiques, laquelle tenait compte des conditions environnementales du complexe nucléaire de Darlington jusqu'en 2100. Il a

⁸⁵ Transcription, 9 janvier 2025, pages 113 à 117, et 251 et 252.

⁸⁶ OPG. BWRX-300 DNNP Hazard Analysis Methodology, NK054-REP-01210-00144, septembre 2022. Confidentiel.

⁸⁷ OPG. BWRX-300 DNNP Hazard Analysis Results, NK054-REP-01210-00158, octobre 2022. Confidentiel.

ajouté que la confiance d'OPG dans la capacité de l'installation à résister aux conditions environnementales actuelles et futures⁸⁸ reposait sur cette évaluation.

114. En ce qui concerne les changements climatiques, le personnel de la CCSN a déclaré que les plans d'urgence d'OPG relatifs aux inondations et autres dangers météorologiques extrêmes faisaient l'objet d'un suivi aux termes de l'engagement D-C-7 de la CEC, tel qu'il est décrit dans le rapport sur les engagements d'OPG à l'égard du PNCND. Il a noté qu'il a conclu que les plans d'OPG étaient conformes au REGDOC-1.1.2 et à l'orientation récente d'Environnement et Changement climatique Canada. Il a ajouté que l'engagement D-C-7 demeure ouvert en attendant des précisions supplémentaires d'OPG, mais qu'il s'attend à ce que cet engagement puisse être bientôt clos⁸⁹.
115. Dans son intervention, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) s'est dit préoccupé par la possibilité que les inondations externes puissent avoir des effets sur le bâtiment du réacteur BWRX-300, compte tenu de la proximité du lac Ontario. Lorsqu'on l'a invité à donner suite à cette préoccupation, un représentant d'OPG a précisé que le bâtiment du réacteur BWRX-300 serait situé à environ 200 mètres de la rive du lac et a décrit les techniques de construction et caractéristiques de conception qui protégeraient le bâtiment contre les inondations externes. Ces mesures comprennent la structure du bâtiment en composite de béton armé revêtu d'acier et muni de plaques diaphragmes, le scellement de la surface externe du bâtiment et le remblayage de la zone pour prévenir l'infiltration d'eaux souterraines. Le représentant d'OPG a ajouté que la conception comprend des pompes de puisard internes pour retirer l'eau, si ces mesures échouent⁹⁰.
116. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'il avait examiné l'évaluation des dangers d'inondation par OPG et qu'il n'avait relevé aucune préoccupation en matière de sûreté liée aux dangers d'inondation externe, que ce risque soit lié au niveau des eaux souterraines ou à la proximité du lac Ontario. Il a noté que le bâtiment du réacteur BWRX-300 était conçu pour résister aux inondations de dimensionnement maximal et au niveau d'eau souterraine le plus élevé, conformément aux exigences du REGDOC-2.5.2. Il a ajouté que l'évaluation des dangers d'inondation est mise à jour tous les 5 ans, à l'instar de toutes les évaluations des dangers externes et de l'EPS⁹¹.
117. L'intervention du projet CEDAR du programme Environnement et société ([CMD 24-H3.14](#), en anglais) faisait référence à une thèse de doctorat⁹² de 2015 de l'Université de Toronto selon laquelle les évaluations sismiques visant le complexe nucléaire de Darlington avaient été inadéquates. Lorsqu'on l'a invité à commenter cette affirmation, un représentant de Ressources naturelles Canada (RNC) a expliqué que les évaluations des dangers sismiques sont effectuées de sorte à tenir compte de tous les événements possibles de séisme et de la façon dont ces événements pourraient contribuer aux secousses du sol sur un site particulier. Il a expliqué qu'OPG avait mené

⁸⁸ Transcription, 14 janvier 2025, pages 237 à 239.

⁸⁹ Transcription, 14 janvier 2025, pages 239 et 240.

⁹⁰ Transcription, 9 janvier 2025, pages 230 et 231.

⁹¹ Transcription, 9 janvier 2025, pages 232 à 236.

⁹² Wallace, Katherine Ellen, Ph. D. Geologic Record of Intraplate Seismicity in Southern Ontario, département des études supérieures en sciences physiques et en environnement, Université de Toronto (Scarborough), 2015.

une étude sur les dangers sismiques qui a révélé que le site de Darlington était plus sensible à la sismicité de fond à grande échelle et que l'incidence des caractéristiques locales du site était d'une importance moindre. RNCan a jugé l'évaluation d'OPG acceptable⁹³.

118. Lorsqu'on lui a demandé quelle incidence les événements sismiques pourraient avoir sur le bâtiment du réacteur BWRX-300 sous le niveau du sol, un représentant d'OPG a noté que les ondes sismiques sont amplifiées au fur et à mesure qu'elles se déplacent dans les couches du sol à partir du substrat rocheux après un événement sismique. Il a expliqué que la fondation du bâtiment du réacteur BWRX-300 sera ancrée directement dans le substrat rocheux, ce qui réduira l'incidence sur la structure du bâtiment en cas d'événement sismique. Le personnel de la CCSN s'est dit d'accord avec le représentant d'OPG à cet égard⁹⁴.
119. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur le risque que pourrait poser la liquéfaction d'origine sismique⁹⁵ pour l'installation. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG avait tenu compte, dans l'analyse des dangers, de la liquéfaction d'origine sismique dans les scénarios de séisme hors dimensionnement et de séisme de référence. Il a ajouté qu'au-delà d'une hauteur de 80 m, OPG remplacerait le sol par un remblai artificiel non liquéfiable afin d'atténuer tout danger de liquéfaction⁹⁶. OPG doit fournir à la CCSN les résultats des activités d'essai et de vérification du remblayage avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire, conformément à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et au MCP proposé.
120. Lorsqu'on lui a demandé si les activités de dynamitage durant la construction pouvaient présenter un risque de liquéfaction, un représentant d'OPG a précisé que les vibrations causées par le dynamitage seraient beaucoup moins intenses que celles causées par un séisme de référence. Il a ajouté que, compte tenu du remplacement du sol par un remblai artificiel, OPG était convaincue que la liquéfaction ne présenterait pas de risque pour l'installation dotée de réacteurs BWRX-300 tant durant les activités de construction qu'en cas d'événement sismique⁹⁷.
121. En ce qui concerne la qualification sismique, un représentant d'OPG a expliqué qu'OPG procédait à la détermination des SSC dont la fonction nominale est essentielle durant et après un séisme de dimensionnement et qui doivent donc être qualifiés sur le plan sismique. Il a noté qu'OPG utilise les données d'essais sismiques de l'industrie ainsi que ses propres résultats d'essais pour valider le rendement des SSC durant un événement sismique, et que ces renseignements sur le rendement sont ensuite pris en compte dans l'EPS afin de s'assurer que les objectifs de sûreté peuvent être atteints. Le personnel de la CCSN a noté qu'il examinera les renseignements d'OPG sur la qualification sismique avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt

⁹³ Transcription, 10 janvier 2025, pages 17 à 19.

⁹⁴ Transcription, 10 janvier 2025, pages 19 et 20.

⁹⁵ La liquéfaction d'origine sismique est un phénomène qui se produit lorsque le sol saturé perd sa résistance et sa rigidité sous l'effet d'un tremblement de terre et qu'il se comporte comme un fluide.

⁹⁶ Transcription, 14 janvier 2025, pages 26 à 28.

⁹⁷ Transcription, 14 janvier 2025, pages 28 à 31.

réglementaire⁹⁸.

122. Dans leurs interventions, le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ainsi que l'ACDE ([CMD 24-H3.84](#) et [CMD 24-H3.84A](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations à l'égard de la proximité de la centrale nucléaire de Darlington par rapport à la nouvelle installation de même que des répercussions d'une urgence nucléaire potentielle à la centrale nucléaire de Darlington. À ce sujet, un représentant d'OPG a fourni les explications suivantes :

- un accident à la centrale de Darlington voisine a été pris en compte en tant que danger externe dans l'analyse des dangers du PNCND, mais a été rejeté en raison d'une probabilité très faible
- la centrale nucléaire de Darlington et la nouvelle installation seraient entièrement distinctes l'une de l'autre et ne partageraient aucune infrastructure ou aucun système de soutien

Le personnel de la CCSN a approuvé la réponse fournie par OPG et a noté qu'OPG avait effectué son analyse des dangers conformément aux exigences réglementaires⁹⁹.

123. Le personnel de la CCSN a noté que, dans le cadre de l'analyse de la sûreté finale (qui serait requise dans le cadre d'une future demande de permis d'exploitation), OPG devra fournir des renseignements supplémentaires pour montrer que les travailleurs de la salle de commande du réacteur BWRX-300 ne seraient pas affectés par des rejets radiologiques en cas d'urgence nucléaire à la centrale de Darlington¹⁰⁰, ce qui représente un scénario improbable.

3.5.4.2 Étude probabiliste de sûreté

124. Le [REGDOC-2.4.2, Études probabilistes de sûreté \(EPS\) pour les installations dotées de réacteurs](#)¹⁰¹ énonce les exigences et l'orientation relatives aux EPS visant les installations dotées de réacteurs.

125. OPG a fourni la méthode et les résultats préliminaires de son EPS à la section 15.6 du RPAS ainsi que dans les documents à l'appui « BWRX-300 DNNP Probabilistic Safety Assessment Methodology »¹⁰² (méthode de l'étude probabiliste de sûreté visant le réacteur BWRX-300 pour le PNCND) et « BWRX-300 DNNP Probabilistic Safety Assessment Summary »¹⁰³ (résumé de l'étude probabiliste de sûreté visant le réacteur BWRX-300 pour le PNCND). À la section 4.4.1.5 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué qu'elle avait réalisé son EPS conformément au REGDOC-2.4.2 et que les résultats de l'EPS démontraient que la conception du réacteur BWRX-300 respectait les objectifs quantitatifs en matière de sûreté pour ce qui est de la fréquence des dommages

⁹⁸ Transcription, 13 janvier 2025, pages 26 à 30.

⁹⁹ Transcription, 10 janvier 2025, pages 132 à 137.

¹⁰⁰ Transcription, 13 janvier 2025, pages 143 et 144.

¹⁰¹ CCSN. REGDOC-2.4.2, *Études probabilistes de sûreté (EPS) pour les installations dotées de réacteurs*, version 2, mai 2022.

¹⁰² OPG. BWRX-300 DNNP Probabilistic Safety Assessment Methodology, NK054-REP-01210-00143, septembre 2022. Confidentiel.

¹⁰³ OPG. BWRX-300 DNNP Probabilistic Safety Assessment Summary, NK054-REP-01210-00163, septembre 2022. Confidentiel.

causés au cœur (FDC), de la fréquence des petites émissions radioactives (FPER) et de la fréquence des grandes émissions radioactives (FGER), selon le REGDOC-2.5.2, et qu'elle assurait une marge considérable.

126. À la section 2.4.2.2.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a fait valoir que l'EPS d'OPG satisfait aux exigences en vue d'obtenir un permis de construction. Il a toutefois noté qu'OPG devra fournir des renseignements supplémentaires au fil de l'évolution de la conception du réacteur BWRX-300. OPG devra fournir des documents d'EPS actualisés à mesure que la conception évolue, y compris les analyses de l'incertitude, de la sensibilité et de l'importance, ainsi qu'un calcul précis de la FPER. Les exigences que doit respecter OPG à cet égard sont énoncées à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé. Le personnel de la CCSN a signalé qu'OPG dispose d'un processus en vue de réaliser l'EPS et d'en mettre à jour les résultats et que, selon les résultats préliminaires actuels, les objectifs de sûreté seront atteints.
127. La Commission a demandé comment les objectifs de sûreté du réacteur BWRX-300 se comparent à ceux des REB de plus grande taille en exploitation à l'échelle internationale. Le personnel de la CCSN a répondu que les objectifs de sûreté établis dans le REGDOC-2.5.2 sont conformes aux normes internationales, en particulier pour les réacteurs refroidis à l'eau. Un représentant d'OPG a réitéré que les résultats actuels montrent que le réacteur BWRX-300 atteindra les objectifs de sûreté établis dans le REGDOC-2.5.2 et assurera une marge considérable. Par exemple, la FGER associée au réacteur BWRX-300 correspond à environ 7 % des objectifs réglementaires en matière de sûreté¹⁰⁴.
128. La Commission a demandé pourquoi l'EPS n'envisageait pas une rupture entre la cuve sous pression et une vanne d'isolement du réacteur en tant qu'événement initiateur hypothétique. Un représentant de GEH a précisé qu'une rupture dans cette zone a été prise en compte dans l'EPS, mais qu'un tel événement présente une probabilité d'occurrence extrêmement faible. Il a noté que les vannes d'isolement seraient fixées à la cuve sous pression par des brides robustes et qu'il n'y aurait aucun segment de conduite entre les 2 composants¹⁰⁵.
129. La Commission s'est aussi interrogée sur la possibilité d'une rupture entre une vanne d'isolement du réacteur et la vanne d'isolement de l'enceinte de confinement externe. Un représentant de GEH a expliqué qu'une rupture dans cette zone a aussi été prise en compte dans l'EPS, mais que la probabilité d'occurrence était suffisamment faible pour que l'événement soit désigné hors dimensionnement. Il a noté que le réacteur avait été conçu de sorte que le refroidissement puisse être maintenu en cas de rupture dans cette zone¹⁰⁶.
130. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur les résultats de l'EPS sismique. Un représentant d'OPG a expliqué que, d'après l'EPS sismique préliminaire, la FDC et la FGER étaient faibles par rapport aux exigences du REGDOC-2.5.2. Il a ajouté que, comme les autres dangers contribuent très peu au risque global et que le réacteur BWRX-300 est une installation à faible risque, le risque

¹⁰⁴ Transcription, 2 octobre 2024, pages 214 à 216.

¹⁰⁵ Transcription, 9 janvier 2025, pages 218 et 219.

¹⁰⁶ Transcription, 9 janvier 2025, pages 219 et 220.

sismique a une incidence globale supérieure sur l'EPS¹⁰⁷.

131. Lorsqu'on l'a interrogé à l'égard des répercussions d'un événement sismique sur les composants du réacteur, un représentant d'OPG a expliqué que dans le cadre de l'EPS du PNCND, OPG avait évalué les défaillances de composants à la suite de séismes ainsi que leur incidence sur la sûreté de l'installation. Le personnel de la CCSN a confirmé que selon les résultats de l'EPS, OPG disposait d'une marge suffisante pour atteindre ses objectifs de sûreté. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'OPG serait tenue de mettre à jour l'EPS sismique pour tenir compte de la conception finale et pour confirmer que la conclusion des résultats actuels de l'EPS sismique demeure valide et limitative¹⁰⁸.
132. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur les hypothèses formulées par OPG dans son EPS sismique¹⁰⁹. Un représentant d'OPG a fourni à la Commission des renseignements détaillés sur la façon dont l'analyse a modélisé le comportement du sol et des structures sur le site du PNCND en cas d'événement sismique. Il a expliqué que, comme c'est habituellement le cas pour les modélisations complexes, OPG a formulé certaines hypothèses à l'égard des propriétés du sol et du comportement des structures, qu'elle a ensuite utilisées pour optimiser l'analyse. Il a ajouté qu'OPG avait mené des études géotechniques approfondies pour comprendre les caractéristiques des couches de sol sur le site du PNCND et pour les modéliser avec précision. Le personnel de la CCSN a signalé que l'analyse sismique d'OPG satisfaisait aux exigences réglementaires. OPG devra fournir des renseignements supplémentaires à cet égard à mesure que la conception évolue, aux termes de l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et du MCP proposé¹¹⁰.
133. Lorsqu'on lui a demandé si la salle de commande principale ferait l'objet d'une qualification sismique, un représentant de GEH a expliqué que la salle de commande principale ne serait pas résistante à un séisme de référence. La conception comprend plutôt un itinéraire, qualifié sur le plan sismique, qui mènera les opérateurs vers une salle de commande auxiliaire. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il attend des renseignements supplémentaires de la part d'OPG quant à son choix de se munir d'une salle de commande principale non qualifiée sur le plan sismique. OPG devra fournir ces renseignements au personnel de la CCSN avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire¹¹¹.

3.5.4.3 Analyse déterministe de la sûreté

134. Le [REGDOC-2.4.1, Analyse déterministe de la sûreté](#)¹¹² énonce les exigences et l'orientation relatives à la préparation et à la présentation d'une analyse de la sûreté qui démontre la sûreté d'une installation nucléaire.

¹⁰⁷ Transcription, 14 janvier 2025, pages 101 à 105.

¹⁰⁸ Transcription, 13 janvier 2025, pages 20 à 24.

¹⁰⁹ Transcription, 13 janvier 2025, pages 24 à 26.

¹¹⁰ Transcription, 14 janvier 2025, pages 4 à 10.

¹¹¹ Transcription, 14 janvier 2025, pages 105 et 106.

¹¹² CCSN. REGDOC-2.4.1, *Analyse déterministe de la sûreté*, mai 2014.

135. Dans le cadre du [CMD 24-H3-Q](#) (en anglais) la Commission a demandé à OPG et au personnel de la CCSN des renseignements précis sur l'utilisation du code d'analyse des transitoires de réacteurs de GEH (TRACG) pour modéliser la sûreté de la conception du réacteur BWRX-300, y compris la modélisation des instabilités liées au démarrage et le comportement du combustible GNF2 de Global Nuclear Fuel. Le personnel de la CCSN et OPG ont répondu aux questions de la Commission dans le CMD 24-H3.F et le CMD 24-H3.1C, respectivement. Dans leurs réponses, OPG et le personnel de la CCSN ont fourni les renseignements suivants :

- Le TRACG a été qualifié en vertu de la norme NQA-1, *Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications*¹¹³ de l'ASME et de la norme CSA N286.7-16, *Assurance de la qualité des programmes informatiques scientifiques, d'analyse et de conception*¹¹⁴.
- La validation du TRACG était fondée sur des données expérimentales à petite échelle et à pleine échelle ainsi que sur des données provenant de REB en exploitation, y compris des REB refroidis par circulation naturelle, et le code a fait l'objet d'une validation supplémentaire axée sur les caractéristiques novatrices du réacteur BWRX-300.
- La conception du réacteur BWRX-300 comprend plusieurs caractéristiques qui permettent d'atténuer les oscillations de puissance et d'améliorer la stabilité lors du démarrage.
- L'expulsion du caloporteur des assemblages de combustible GNF2 lors du démarrage est minimale.
- Aucune mesure directe n'indique une transition d'ébullition dans les assemblages de combustible. La surveillance du cœur empêche plutôt la transition d'ébullition et permet de calculer la puissance critique¹¹⁵ pour tous les canaux de combustible.
- Pour les conditions où le coefficient de puissance de réactivité pourrait être positif (par exemple, sous le seuil d'« arrêt chaud »¹¹⁶), les exploitants maintiendraient le contrôle de la puissance du réacteur au moyen des procédures normales de démarrage ou d'arrêt. Les interventions de l'opérateur seraient facilitées par le système de surveillance neutronique à grande portée.
- Le personnel de la CCSN a confirmé que la conception de la grappe de combustible GNF2 était adéquate.
- OPG est tenue de présenter à la CCSN des renseignements supplémentaires sur la qualification du TRACG et sur l'analyse de la stabilité du réacteur BWRX-300 avant d'envisager la levée des points d'arrêt réglementaires établis.

¹¹³ American Society of Mechanical Engineers (ASME). NQA-1, *Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications*, 2022.

¹¹⁴ Groupe CSA. N286.7, *Assurance de la qualité des programmes informatiques scientifiques, d'analyse et de conception*, 2016 (C2021).

¹¹⁵ La puissance critique correspond à la puissance thermique des grappes de combustible au début de la transition d'ébullition.

¹¹⁶ Le terme « arrêt chaud » désigne les conditions du cœur dans lesquelles la pression et la température du caloporteur sont maintenues aux valeurs nominales (7,2 MPa et 260 degrés Celsius, respectivement), mais le réacteur ne génère pas de puissance électrique.

- Les procédures d'exploitation, comme les procédures de démarrage, ne sont pas encore disponibles et seraient requises dans le cadre d'une future demande de permis d'exploitation.

La Commission s'est dite satisfaite des réponses du personnel de la CCSN et d'OPG¹¹⁷.

136. Lorsqu'on lui a demandé des renseignements supplémentaires sur la vérification des logiciels utilisés pour analyser la sûreté du réacteur BWRX-300, le personnel de la CCSN a déclaré qu'il incombait à OPG de vérifier et de valider les logiciels utilisés, conformément à la norme CSA N286.7 et au programme d'assurance de la qualité d'OPG. Le personnel de la CCSN a utilisé ces logiciels pour reproduire et vérifier indépendamment les hypothèses, la méthode et les résultats de l'analyse fournie¹¹⁸.
137. Northwatch ([CMD 24-H3.58](#), en anglais) a soulevé des préoccupations au sujet des différences entre l'ADS visant le REBSE et l'analyse visant le réacteur BWRX-300. Le personnel de la CCSN a précisé que le REBSE et le réacteur BWRX-300 sont des conceptions différentes et que, par conséquent, les scénarios d'accident pris en compte pour le REBSE ne s'appliquent pas tous au réacteur BWRX-300. De plus, certains scénarios d'accident examinés dans le cadre des analyses visant les 2 conceptions de réacteur ont été désignés différemment dans chaque analyse. Un représentant d'OPG a noté que l'ADS visant le réacteur BWRX-300 était conforme au REGDOC-2.4.1¹¹⁹.
138. La Commission a demandé comment le réacteur BWRX-300 gérerait les ruptures, importantes ou petites, de conduites. Un représentant d'OPG a répondu qu'en cas de rupture importante d'une conduite, la cuve sous pression du réacteur serait isolée et le SCI serait mis à profit pour refroidir le cœur. Dans le cas d'une petite rupture ou fuite de conduite, le refroidissement du combustible ne serait pas mis en péril, et les systèmes qui maintiennent le refroidissement du réacteur seraient déjà en service¹²⁰. Le personnel de la CCSN a noté qu'il s'attend à ce qu'OPG effectue une analyse approfondie du scénario d'accident de perte de réfrigérant primaire dû à une petite brèche dans le cadre de l'analyse de la sûreté finale visant le réacteur BWRX-300¹²¹.

3.5.4.4 Sûreté-criticité

139. Le [REGDOC-2.4.3, Sûreté-criticité nucléaire, version 1.1](#)¹²² établit les exigences relatives à la sûreté-criticité nucléaire et fournit de l'orientation sur la manière de respecter ces exigences.
140. OPG a fourni une analyse de la criticité nucléaire dans le RPAS et le document justificatif « BWRX-300 DNNP Out of Core Criticality Safety Analysis Demonstration »¹²³ (démonstration de l'analyse de la sûreté-criticité hors cœur visant le

¹¹⁷ Transcription, 8 janvier 2025, pages 89 et 90.

¹¹⁸ Transcription, 14 janvier 2025, pages 112 à 115.

¹¹⁹ Transcription, 14 janvier 2025, pages 89 à 92.

¹²⁰ Transcription, 9 janvier 2025, pages 227 et 228.

¹²¹ Transcription, 14 janvier 2025, page 111.

¹²² CCSN. REGDOC-2.4.3, *Sûreté-criticité nucléaire*, version 1.1, septembre 2020.

¹²³ OPG. BWRX-300 DNNP Out of Core Criticality Safety Analysis Demonstration, décembre 2023.

réacteur BWRX-300 pour le PNCND). À la section 2.4.2.5 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a signalé que l'analyse de la sûreté-criticité d'OPG satisfait aux exigences en vue d'obtenir un permis de construction. Il a noté qu'OPG est tenue de mettre à jour son analyse de la sûreté en y ajoutant des renseignements détaillés sur la sûreté-criticité au fil de l'évolution de la conception. Ce rapport d'analyse de la sûreté actualisé serait requis dans le cadre d'une future demande de permis d'exploitation présentée par OPG.

3.5.4.5 Analyse des accidents graves

141. L'analyse des accidents graves vise à évaluer la capacité du réacteur à résister aux problèmes posés par les accidents hors dimensionnement ainsi qu'à cerner toute vulnérabilité potentielle de la centrale. À la section A.1.5 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait examiné l'analyse des accidents graves documentée au chapitre 15 du RPAS ainsi que les documents justificatifs connexes. Il a conclu qu'OPG était tenue de fournir des renseignements supplémentaires sur son analyse des accidents graves afin de démontrer sa conformité aux REGDOC-1.1.2, 2.4.1 et REGDOC-2.5.2. OPG devra fournir ces renseignements avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire, conformément à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et au MCP proposé.

3.5.4.6 Conclusions relatives au DSR Analyse de la sûreté

142. La Commission conclut que le programme d'analyse de la sûreté d'OPG permet d'exécuter les activités visées par le permis de construction proposé. Elle conclut ce qui suit :
- OPG a présenté un rapport préliminaire d'analyse de la sûreté (RPAS) et des analyses à l'appui qui comprennent une analyse déterministe de la sûreté (ADS), une étude probabiliste de sûreté (EPS) et une analyse des dangers qui sont proportionnelles au niveau de conception, conformément aux REGDOC-1.1.2, 2.4.1 et REGDOC-2.4.2.
 - Le RPAS d'OPG est suffisamment détaillé à cette étape du processus d'autorisation pour démontrer que le réacteur BWRX-300 sera en mesure d'atteindre ses objectifs de sûreté et de maintenir une marge suffisante pour tenir compte des modifications apportées à la conception au fil de son évolution.
 - OPG est tenue de présenter à la CCSN des renseignements supplémentaires sur l'analyse de la sûreté, au fil de l'évolution de la conception, avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire.
 - Les renseignements supplémentaires sur l'analyse de la sûreté qui devront être présentés avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire ont été adéquatement formulés.
 - Le personnel de la CCSN examinera tous les renseignements supplémentaires sur l'analyse de la sûreté soumis par OPG pour s'assurer que celle-ci satisfait à ses exigences et que les objectifs de sûreté continuent d'être atteints.

3.5.5 Conception matérielle

143. Le DSR Conception matérielle est lié aux activités qui ont une incidence sur la capacité des SSC à respecter et à maintenir leur dimensionnement, compte tenu des nouvelles informations obtenues au fil du temps et des changements dans l'environnement externe. On appelle dimensionnement la gamme des conditions et événements auxquels l'installation doit résister, suivant des critères déterminés, sans dépasser les limites autorisées pour le fonctionnement prévu des systèmes de sûreté.
144. Selon l'alinéa 3(1)d) du RGSRN, une demande de permis doit comprendre « une description de l'installation nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés visés par la demande ». Aux termes des alinéas 3a) et 3b) du RINCI, une demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I doit comprendre « une description de l'emplacement de l'activité visée par la demande, y compris l'emplacement de toute zone d'exclusion et de toute structure s'y trouvant » ainsi que « des plans indiquant l'emplacement, le périmètre, les aires, les ouvrages et les systèmes de l'installation nucléaire ».
145. Les alinéas 5a), 5b), 5d), 5e) et 5g) du RINCI stipulent que la demande de permis pour construire une installation nucléaire de catégorie I doit comprendre les renseignements suivants :
- « une description de la conception proposée pour l'installation nucléaire, y compris la façon dont elle tient compte des caractéristiques physiques et environnementales de l'emplacement; »
 - « une description des caractéristiques environnementales de base de l'emplacement et des environs; »
 - « une description des ouvrages à construire pour l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs caractéristiques de conception; »
 - « une description des systèmes et de l'équipement qui seront aménagés à l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs conditions nominales de fonctionnement; »
 - « le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de l'installation nucléaire. »
146. La section 4.5 du REGDOC-1.1.2 établit les exigences et l'orientation relatives aux renseignements qu'un demandeur de permis de construction doit fournir à l'égard de la conception matérielle. Ces renseignements comprennent une description générale de la définition conceptuelle globale de l'installation dotée de réacteurs sur le plan matériel, des pratiques de conception, des concepts de sûreté ainsi que de l'approche suivie aux fins de conception générale des SSC. Des directives supplémentaires sont fournies à l'égard de la soumission de renseignements relatifs à la caractérisation du site, à l'autorité responsable de la conception, à la défense en profondeur, à la classification de sûreté des SSC et au contrôle des modifications à la conception.
147. À la section 4.5 du CMD 24-H3.1, à la section 4.5 de sa demande et aux sections 2.0 et 3.0 du CMD 24-H3.1C, OPG a fourni des renseignements sur la conception du réacteur BWRX-300 ainsi que sur le programme de conception matérielle, y compris le processus de conception itérative, les considérations relatives à la conception, la classification de sûreté des SSC et le contrôle des modifications à la conception. À la

section 1.8 du CMD 24-H3.1, à la section 3.0 de sa demande et à la section 6.5 du CMD 24-H3.1C, elle a aussi fourni des renseignements sur le site du PNCND, y compris la caractérisation du site en lien avec la conception de la centrale.

148. OPG a noté que GEH demeurera l'autorité responsable de la conception pour l'installation dotée de réacteurs BWRX-300 jusqu'au démarrage de la centrale. OPG sera un client informé, qui assurera une surveillance en tant que propriétaire et qui contribuera à la conception en tant qu'exploitant. Le rôle d'OPG comprendra l'examen et l'acceptation des livrables liés à la conception ainsi que la surveillance des activités techniques réalisées par GEH et les autres partenaires contractuels, conformément à leurs systèmes de gestion respectifs.
149. À la section 2.5 et à l'annexe A.2 du CMD 24-H3 ainsi qu'à la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a fourni des renseignements sur son examen du programme de conception matérielle d'OPG. Il a fait valoir que les renseignements fournis par OPG à l'égard de la conception du réacteur, ainsi que son engagement à présenter des renseignements supplémentaires au fil de l'évolution de la conception, sont suffisants pour lui permettre de déterminer qu'OPG a satisfait aux exigences réglementaires et appuie sa recommandation à la Commission de délivrer un permis de construction.

État d'avancement de la conception

150. Plusieurs intervenants (mémoires en anglais), dont le Groupe de travail Écojustice ([CMD 24-H3.38](#)), Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#)), Northwatch ([CMD 24-H3.58](#)), Judith Fox Lee ([CMD 24-H3.66](#)), le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#)), l'ACDE ([CMD 24-H3.84](#) et [CMD 24-H3.84A](#)) et Piotr Ciompa ([CMD 24-H3.86](#)), ont dit être préoccupés par le fait que la conception du réacteur BWRX-300 n'était pas suffisamment avancée pour permettre à la Commission d'en autoriser la construction. Au moment de demander un permis de construction, il n'est pas nécessaire que la conception soit achevée. Il faut plutôt que les renseignements à l'égard de la conception soient suffisants pour satisfaire aux exigences du RGSRN, du RINCI et du REGDOC-1.1.2, comme indiqué ci-dessus. La preuve que ces exigences ont été respectées est fournie à la section 3.5.5 du présent compte rendu de décision. À la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a signalé qu'au fil de l'évolution de la conception, il s'assurera que le réacteur BWRX-300 demeure conforme aux exigences réglementaires grâce à une vérification continue de la conformité.
151. En ce qui concerne l'état d'avancement de la conception, un représentant d'OPG a informé la Commission que la conception de base de la centrale était achevée à 95 %¹²⁴. Le personnel de la CCSN a noté que, selon l'analyse comparative internationale, les permis de construction sont généralement délivrés lorsqu'une conception est achevée à environ 30 %¹²⁵.
152. Lorsqu'on lui a demandé des renseignements supplémentaires sur son rôle dans l'évolution de la conception vers sa version définitive, le personnel de la CCSN a

¹²⁴ Transcription, 13 janvier 2025, page 180.

¹²⁵ Transcription, 14 janvier 2025, page 43.

répondu qu'il a proposé le recours à des points d'arrêt réglementaires pour s'assurer qu'OPG répond adéquatement à ses questions en suspens au sujet de la conception, avant d'entamer les travaux relatifs aux jalons pertinents de la construction. Le recours aux points d'arrêt réglementaires est décrit de manière approfondie à la section 3.8.3 du présent compte rendu de décision. Le personnel de la CCSN a noté qu'il poursuivrait également ses activités courantes de vérification de la conformité tout au long de la phase associée au permis de construction, y compris au moyen d'inspections régulières¹²⁶.

153. Dans leur intervention, le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont fait valoir que la NRC des États-Unis n'avait pas accordé de permis pour construire un réacteur BWRX-300 aux États-Unis en raison de sa conception incomplète. Lorsqu'on lui a demandé de commenter cette affirmation, le personnel de la CCSN a précisé que la CCSN et la NRC des États-Unis en sont actuellement à différentes phases de leur processus réglementaire respectif visant l'autorisation d'un réacteur BWRX-300. Il a déclaré que la NRC des États-Unis n'avait pas encore reçu de demande de permis de construction et que, par conséquent, la CCSN avait reçu davantage de renseignements à examiner à l'égard de la conception. Il a fait valoir que la NRC des États-Unis est un organisme de réglementation distinct dont le processus d'autorisation est différent de celui de la CCSN. Il a ajouté qu'il avait collaboré avec la NRC des États-Unis tout au long du processus d'autorisation visant le réacteur BWRX-300 afin de comparer les approches de la réglementation¹²⁷.

Gestion de la configuration et des modifications à la conception

154. À la section 4.5.5.1 du CMD 24-H3.1, OPG a signalé que la configuration de la conception du réacteur BWRX-300 sera maintenue tout au long du cycle de vie du PNCND par le biais du processus de contrôle des modifications techniques, supervisé par l'autorité responsable de la conception. Un représentant d'OPG a précisé que la société procède à l'examen et à l'acceptation des modifications à la conception dans le cadre du processus de contrôle des modifications techniques, et qu'elle fournit à la CCSN un rapport trimestriel sur les modifications à la conception. OPG présente également au personnel de la CCSN un avis préliminaire pour toute modification importante à la conception¹²⁸.
155. Lorsqu'on lui a demandé comment OPG gérerait les nouvelles technologies qui pourraient être mises au point durant le processus de conception, un représentant d'OPG a noté que des modifications à la conception pouvaient être soumises pour tenir compte de nouvelles technologies, comme les systèmes de commande et de logique les plus récents, à mesure que la conception évolue et qu'OPG communique avec les fournisseurs au sujet de ces systèmes. Toute modification à la conception sera assujettie au processus de contrôle des modifications techniques établi par OPG. Le personnel de la CCSN a noté qu'il examinerait toute modification à la conception de ce genre pour s'assurer qu'OPG puisse mettre en œuvre la modification en toute sûreté et dans le respect du fondement d'autorisation¹²⁹.

¹²⁶ Transcription, 8 janvier 2025, pages 89 à 93.

¹²⁷ Transcription, 9 janvier 2025, pages 91 à 96.

¹²⁸ Transcription, 13 janvier 2025, pages 192 et 193.

¹²⁹ Transcription, 13 janvier 2025, pages 207 à 209.

156. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur l'examen par le personnel de la CCSN des modifications à la conception. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il examinait les rapports trimestriels d'OPG sur les modifications à la conception et qu'il mobilisait OPG lorsqu'il était avisé de modifications importantes à la conception. Il examine toutes les modifications à la conception pour s'assurer qu'OPG tient compte de leur incidence globale et que le fondement d'autorisation existant n'est pas invalidé. Il a noté que s'il craignait qu'une modification à la conception affecte le fondement d'autorisation, il soumettrait l'affaire à la Commission aux fins de décision¹³⁰.

3.5.5.1 Principales caractéristiques de conception du réacteur BWRX-300

157. La Commission a examiné les documents versés au dossier qui portent sur les principales caractéristiques de la conception du réacteur BWRX-300.

Vannes d'isolement du réacteur

158. À la section 2.1.1 du CMD 24-H3.1, OPG a fait valoir que la conception du réacteur BWRX-300 comprend des vannes d'isolement qui font partie intégrante de la cuve sous pression du réacteur. Les vannes d'isolement sont constituées de 2 vannes redondantes, chacune pouvant isoler automatiquement la cuve sous pression du réacteur pour neutraliser rapidement toute fuite de la cuve dans un scénario de rupture d'une conduite en aval.

159. Dans leurs interventions, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont soulevé plusieurs préoccupations à l'égard des vannes d'isolement du réacteur, notamment :

- la déclaration d'OPG selon laquelle les vannes d'isolement font partie intégrante de la cuve sous pression du réacteur
- la fiabilité des vannes d'isolement

160. Lorsqu'on l'a interrogé sur la façon dont les vannes d'isolement sont fixées à la cuve sous pression du réacteur, un représentant de GEH a expliqué que la vanne est fixée à la buse de la cuve sous pression du réacteur par une bride et que la buse fait partie intégrante de la cuve elle-même. Il a ajouté qu'un raccord à bride avait été choisi parce qu'il fournit un raccord robuste et permet d'éviter d'utiliser une conduite, ce qui élimine le risque de défaillance de la conduite entre la cuve sous pression et la vanne d'isolement¹³¹. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il s'attend à ce qu'OPG fournisse des renseignements supplémentaires sur la façon dont la vanne d'isolement et la cuve sous pression du réacteur respectent les exigences des codes relatifs aux vannes et aux cuves, respectivement, au fil de l'évolution de la conception¹³².

161. En ce qui concerne la fiabilité des vannes d'isolement, un représentant d'OPG a expliqué que la fiabilité et la redondance des vannes d'isolement avaient été prises en

¹³⁰ Transcription, 8 janvier 2025, pages 93 à 96.

¹³¹ Transcription, 9 janvier 2025, pages 215 à 218.

¹³² Transcription, 9 janvier 2025, pages 144 et 145.

compte dans la conception et l'analyse de la sûreté du réacteur BWRX-300. Les vannes d'isolement comportent 2 vannes à bille en série qui sont chacune capables d'isoler indépendamment les conduites raccordées à la cuve sous pression du réacteur. Les vannes sont conçues pour se fermer en cas de défaillance, et elles seraient surveillées en permanence afin de repérer toute fuite. Le représentant d'OPG a noté que ce type de vanne est couramment utilisé au sein de l'industrie pétrolière et gazière et qu'il présente une faible probabilité de défaillance¹³³.

162. La Commission a demandé comment la défaillance des vannes d'isolement a été prise en compte dans l'EPS du PNCND. Le personnel de la CCSN a noté que la fiabilité des vannes d'isolement était prise en compte dans l'EPS préliminaire en fonction des données sur la fiabilité provenant des REB en exploitation. Il a ajouté que l'incertitude à l'égard des données de fiabilité utilisées pour les vannes est prise en compte dans l'analyse des incertitudes de l'EPS. OPG devra présenter une analyse de l'incertitude mise à jour en plus de son EPS définitive, lorsque la conception sera achevée¹³⁴. Les exigences que doit respecter OPG à cet égard sont énoncées à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.

Confinement

163. Aux sections 2.1.4 à 2.1.6 du CMD 24-H3.1, OPG a présenté des renseignements sur la conception de la structure de confinement du réacteur BWRX-300. Cette structure comprend une enceinte de confinement étanche en composite revêtu d'acier et muni de plaques qui utilise une atmosphère inerte d'azote dans la plupart des modes d'exploitation. L'enceinte de confinement se trouve dans le bâtiment du réacteur, dont la fondation est profondément ancrée. La cuve sous pression ainsi que certains des systèmes et composants connexes se trouvent à l'intérieur de l'enceinte. La température de l'enceinte est maintenue au moyen d'un système de refroidissement de l'enceinte de confinement et d'un système de refroidissement passif de l'enceinte de confinement (SRPEC).
164. Dans leurs interventions, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations quant au fait que, dans la conception du réacteur BWRX-300, l'enceinte de confinement ne comporte pas de vanne de décharge. Un représentant de GEH a expliqué que la pression maximale de l'enceinte de confinement associée à un accident de dimensionnement est considérablement inférieure à la pression nominale de la structure de confinement. La structure de confinement est munie d'un diaphragme de rupture qui, dans le cas peu probable d'un accident hors dimensionnement causant un dépassement considérable de la pression, déchargerait la pression vers une piscine se trouvant au-dessus de l'enceinte de confinement. La piscine permettrait de neutraliser toute vapeur et d'éliminer tout produit radioactif potentiel¹³⁵.
165. La Commission a demandé à OPG de fournir des renseignements supplémentaires sur l'exploitation du SRPEC. Un représentant d'OPG a expliqué que le SRPEC demeure toujours en service et que son déclenchement ne nécessite aucun signal ni aucune

¹³³ Transcription, 9 janvier 2025, pages 139 à 143 et 236 à 239.

¹³⁴ Transcription, 9 janvier 2025, pages 144 à 147.

¹³⁵ Transcription, 9 janvier 2025, pages 245 à 247.

intervention de l'opérateur. Les conduites du SRPEC contiennent de l'eau qui transfère, par convection naturelle, la chaleur de l'atmosphère de l'enceinte de confinement vers une piscine de matériel se trouvant au-dessus de cette enceinte. Ces conduites ne contiennent jamais de vapeur. Lorsqu'on lui a demandé si la condensation à l'extérieur des conduites du SRPEC aurait une incidence sur la capacité du système à évacuer la chaleur de l'enceinte de confinement, le représentant d'OPG a expliqué que les conduites du SRPEC à l'intérieur de l'enceinte de confinement disposent d'une surface suffisante pour faciliter un transfert efficace de la chaleur, même en présence de condensation¹³⁶.

166. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur la décision, dans la conception, d'ancrer profondément la fondation du bâtiment du réacteur. Un représentant d'OPG a expliqué que l'ancrage profond du bâtiment du réacteur présentait des avantages, notamment sur le plan de la résilience aux événements sismiques, de la sécurité et de la possibilité d'exécuter des activités de rechargement en combustible au niveau du sol. Il a ajouté que l'ancrage du bâtiment du réacteur est une pratique utilisée pour de nombreuses nouvelles constructions de réacteurs à l'échelle internationale¹³⁷.

Système de condenseur principal et d'eau de refroidissement du condenseur

167. Dans les sections 2.3.1 et 2.3.3 du CMD 24-H3.1, OPG a présenté des renseignements sur le système de condenseur principal du réacteur BWRX-300 et sur son alimentation en eau de refroidissement. Le système de condenseur principal est la source froide en cours d'exploitation et durant les activités courantes de refroidissement et de démarrage du réacteur. Le condenseur principal est refroidi, au moyen de conduites distinctes, par le système d'eau de refroidissement du condenseur qui tire son eau du lac Ontario.
168. L'intervention de RESD Inc. ([CMD 24-H3.20](#) et [CMD 24-H3.20A](#), en anglais) comportait une analyse des vibrations induites par écoulement visant les tubes des condenseurs du réacteur BWRX-300 en cours d'exploitation normale. Un représentant d'OPG a noté que la société avait fourni des renseignements techniques à l'intervenant pour appuyer son évaluation et qu'elle appréciait la contribution de l'intervenant. Il a ajouté qu'OPG et GEH avaient tenu compte de l'atténuation des vibrations induites par écoulement dans la conception du condenseur et qu'un calcul détaillé de l'évaluation des vibrations induites par écoulement serait effectué lorsque la conception sera achevée¹³⁸.
169. Lorsqu'on l'a interrogé sur l'état d'avancement de la conception des condenseurs, un représentant d'OPG a expliqué qu'OPG mettait la touche finale à la conception détaillée des condenseurs. OPG avait déterminé la taille requise du condenseur et choisi les matériaux, et elle effectuait une analyse structurale. Le représentant d'OPG a noté que la conception de l'ensemble de turbines choisi est bien comprise et que, par conséquent, le rendement requis du condenseur pour permettre le fonctionnement de la turbine choisie est également très bien compris. Le personnel de la CCSN a noté qu'il examinerait la conception finale du condenseur et l'analyse connexe lorsqu'elles seront

¹³⁶ Transcription, 2 octobre 2024, pages 185 à 187.

¹³⁷ Transcription, 13 janvier 2025, pages 13 à 16.

¹³⁸ Transcription, 13 janvier 2025, pages 72 à 74.

définitives¹³⁹.

170. La Commission a demandé si l'augmentation des températures du lac pourrait avoir une incidence sur la capacité de refroidir le réacteur. Un représentant d'OPG a expliqué que la conception du système de refroidissement du condenseur avait tenu compte des changements de température prévus dans le lac Ontario jusqu'en 2100. Il a ajouté que la conception du réacteur BWRX-300 ne dépend pas de l'eau externe pour assurer la sûreté nucléaire¹⁴⁰.

Système de condenseur d'isolement

171. À la section 2.1.3 du CMD 24-H3.1, OPG a présenté des renseignements sur la conception du SCI du réacteur BWRX-300. Le SCI élimine la chaleur de désintégration après tout événement d'isolement et d'arrêt du réacteur en cours d'exploitation. Il est composé de 3 trains indépendants et redondants, chacun comportant un échangeur de chaleur qui est submergé dans une piscine réservée se trouvant au-dessus de la cuve sous pression du réacteur et qui est relié à la cuve par des conduites d'approvisionnement en vapeur et de retour de condensat. La chaleur du réacteur est transférée de chaque tube d'échangeur de chaleur à l'eau de la piscine par condensation et circulation naturelle.
172. Dans leurs interventions, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations quant au fait que la conception du réacteur BWRX-300 ne prévoyait pas une alimentation de secours suffisante. À la section A.2.5.5.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a fait valoir que le SCI du réacteur BWRX-300 exécuterait la fonction de sûreté relative au refroidissement d'urgence du cœur. Il a expliqué qu'en cas d'accident de perte de réfrigérant primaire, les vannes d'isolement se fermeraient pour isoler la cuve sous pression du réacteur et maintenir le caloporteur dans le cœur¹⁴¹. Le SCI serait ensuite mis en service pour éliminer la chaleur de désintégration du cœur.
173. La Commission a demandé si la mise en service du SCI pourrait donner lieu à un coup de bélier¹⁴² qui aurait une incidence sur l'enveloppe sous pression. Un représentant de GEH a déclaré que ce risque avait été pris en compte dans la conception du SCI et qu'on ne s'attendait pas à ce que le déclenchement du SCI entraîne un coup de bélier, car le système est déjà sous pression avant le déclenchement. De plus, il existe une marge importante entre la pression de fonctionnement et la pression nominale du système. Un représentant d'OPG a ajouté qu'il existe des exigences de conception particulières relatives au type de vannes et à la durée d'ouverture des vannes du SCI afin de prévenir le coup de bélier. Le personnel de la CCSN a noté qu'il tenait des discussions avec OPG pour obtenir des renseignements supplémentaires sur le risque que présente le coup de bélier pour le SCI¹⁴³.

¹³⁹ Transcription, 13 janvier 2025, pages 77 à 79.

¹⁴⁰ Transcription, 2 octobre 2024, page 182.

¹⁴¹ Transcription, 9 janvier 2025, page 144.

¹⁴² Le coup de bélier est une hausse soudaine de pression qui survient lorsqu'un fluide en mouvement est forcé d'arrêter ou de changer de direction brusquement.

¹⁴³ Transcription, 14 janvier 2025, pages 211 à 216.

174. Dans leurs interventions, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations quant au fait que, dans la conception du réacteur BWRX-300, la cuve sous pression ne comporte pas de vanne de décharge. À la section 3.2 du CMD 24-H3.1C, OPG a signalé que la grande capacité du SCI, combinée au volume important de vapeur dans la cuve sous pression du réacteur, offre une protection contre la surpression de la cuve sous pression et élimine le besoin de recourir à des vannes de décharge.

Systèmes d'arrêt

175. À la section 2.1.2 du CMD 24-H3.1, OPG a fait valoir que le mécanisme d'entraînement de barres de commande constitue le principal moyen de mettre le réacteur BWRX-300 à l'arrêt. Le mécanisme d'entraînement de barres de commande utilise l'énergie hydraulique accumulée pour insérer des barres de commande absorbant les neutrons dans le cœur du réacteur à partir du fond de la cuve sous pression du réacteur. Un deuxième système d'arrêt est assuré par le mécanisme d'entraînement de barres de commande à mouvement fin, qui utilise des moteurs électriques alimentés par piles pour entraîner les barres de commande dans le cœur et mettre le réacteur à l'arrêt. OPG est d'avis que ces 2 méthodes satisfont à l'exigence de disposer de 2 systèmes d'arrêt autonomes, conformément au REGDOC-2.5.2.
176. Plusieurs intervenants, dont Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais), le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ainsi que l'ACDE ([CMD 24-H3.84](#) et [CMD 24-H3.84A](#), en anglais), ont exprimé des préoccupations à l'égard de l'indépendance des systèmes d'arrêt du réacteur BWRX-300. Un représentant d'OPG a expliqué que les systèmes d'arrêt du réacteur BWRX-300 sont 2 mécanismes d'entraînement, l'un hydraulique et l'autre électrique, qui inséreraient le même ensemble de barres de commande dans le cœur du réacteur. Chaque mécanisme est toutefois suffisant à lui seul pour mettre le réacteur à l'arrêt. Le représentant d'OPG a déclaré que les 2 mécanismes d'entraînement fonctionnent de manière indépendante et que la défaillance de l'un n'empêcherait pas le déclenchement de l'autre. Il a fait valoir que la redondance des systèmes d'arrêt était également suffisante puisqu'il y a près du double des barres nécessaires pour un arrêt réussi¹⁴⁴.
177. Lorsqu'on l'a interrogé sur cette question, le personnel de la CCSN a déclaré que les 2 systèmes d'arrêt proposés par OPG ne sont pas entièrement indépendants parce qu'ils agissent sur le même ensemble de barres de commande. Il a reconnu que la probabilité de défaillance des 2 mécanismes d'insertion était très faible. Il a noté qu'il avait mis en œuvre une équipe interfonctionnelle d'examen réglementaire pour déterminer si les systèmes d'arrêt proposés par OPG respectaient les exigences relatives aux solutions de rechange décrites dans le REGDOC-2.5.2¹⁴⁵. OPG devra fournir des renseignements supplémentaires à cet égard avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire, conformément à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et au MCP proposé.
178. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur le système

¹⁴⁴ Transcription, 10 janvier 2025, pages 141 à 143.

¹⁴⁵ Transcription, 10 janvier 2025, pages 143 à 146.

d'injection de bore du réacteur BWRX-300¹⁴⁶. Un représentant d'OPG a expliqué que le système d'injection de bore constitue un autre système d'arrêt dans le scénario hors dimensionnement où il est impossible de faire descendre suffisamment de barres de commande dans le cœur du réacteur. Le personnel de la CCSN a précisé qu'il effectuerait un examen approfondi de la conception du système d'injection de bore lorsqu'OPG soumettrait son analyse détaillée des accidents graves, ce qu'OPG est tenue de faire avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire¹⁴⁷.

Piscine de stockage du combustible usé

179. À la section 2.2 du CMD 24-H3.1 et à la section 9A.1 du RPAS, OPG a présenté des renseignements sur les systèmes de manutention et d'entreposage du combustible du réacteur BWRX-300, y compris la piscine de stockage du combustible usé. Elle a signalé que la piscine se trouve dans le bâtiment du réacteur, directement au-dessus du réacteur, et qu'elle peut contenir l'équivalent d'au plus 8 ans de combustible usé. La piscine de stockage du combustible usé est refroidie par son système de refroidissement et de nettoyage.
180. Dans leurs interventions, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations quant au fait que l'emplacement de la piscine de stockage du combustible usé la rend vulnérable à des actes malveillants, comme un écrasement d'avion. Un représentant d'OPG a noté que la piscine de stockage du combustible usé se trouve immédiatement au-dessus du réacteur, dans une zone hautement protégée de l'installation. Le personnel de la CCSN a précisé que, conformément au *Règlement sur la sécurité nucléaire* et au REGDOC-2.5.2, OPG est tenue de concevoir son installation dotée de réacteurs, y compris la piscine de stockage du combustible usé, de sorte à résister aux menaces de référence, y compris les actes malveillants. Il a noté qu'OPG est tenue de soumettre une analyse de la robustesse pour démontrer que les exigences susmentionnées ont été respectées. L'analyse de la robustesse est attendue en juin 2025 et doit être approuvée par le personnel de la CCSN avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire¹⁴⁸.

Systèmes d'alimentation électrique et de commande

181. À la section 2.5 du CMD 24-H3.1, OPG a fait valoir que le système de distribution électrique constitue un système intégré d'alimentation et de transmission pour l'installation dotée de réacteurs BWRX-300. À la section 2.4.1 du CMD 24-H3.1, elle a aussi fait valoir que le système de commande et d'information réparti (SCIR) du réacteur BWRX-300 assure des fonctions de commande, de surveillance, d'alarme et d'enregistrement. Le système de distribution électrique et le SCIR sont divisés en 3 segments assortis d'une classification de sûreté et 1 segment sans classification de sûreté. La qualité du matériel et des logiciels de chaque segment est proportionnelle aux fonctions du système commandé et à la ligne de défense connexe.

¹⁴⁶ Le système d'injection de bore distribue dans le cœur une solution de bore qui absorbe les neutrons afin de faire passer le réacteur à l'état sous-critique en cas d'événement hors dimensionnement.

¹⁴⁷ Transcription, 10 janvier 2025, pages 149 à 151.

¹⁴⁸ Transcription, 9 janvier 2025, pages 136 à 139.

182. Dans leurs interventions, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations quant au fait que la conception du réacteur BWRX-300 ne prévoyait pas une alimentation de secours suffisante. Lorsqu'on lui a demandé de répondre à cette préoccupation, le personnel de la CCSN a déclaré qu'OPG avait fourni à l'égard de son système d'alimentation électrique des renseignements généraux qui satisfaisaient aux exigences du REGDOC-2.5.2 pour l'étape de la conception visée. Il a expliqué que la conception du réacteur BWRX-300 comprend une alimentation de secours assurée par 2 génératrices diesel de secours et une alimentation de secours d'urgence assurée par des piles ayant une capacité de 72 heures¹⁴⁹.
183. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur le SCIR du réacteur BWRX-300. Un représentant de GEH a expliqué que le SCIR avait été conçu en fonction des 5 lignes de défense et des classifications de sûreté connexes, et il a décrit les différents systèmes de commande associés à chaque classification de sûreté. Le personnel de la CCSN a noté qu'il avait confiance dans la robustesse de la conception du SCIR du réacteur BWRX-300 et qu'il continuerait d'évaluer la robustesse du SCIR au fil de l'évolution de la conception¹⁵⁰.
184. Lorsqu'on lui a demandé comment le nouveau logiciel du SCIR serait qualifié, un représentant d'OPG a expliqué qu'OPG avait mis en place un programme d'assurance de la qualification des logiciels pour s'assurer que les logiciels sont conçus et qualifiés conformément aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a également confirmé qu'il mènera des activités de vérification approfondie, proportionnelles à la classification de sûreté du système, pour s'assurer que les logiciels ont été qualifiés conformément aux exigences¹⁵¹.

Méthode de la zone d'exclusion de rupture

185. À la section 4.5.4 du CMD 24-H3.1, OPG a proposé d'appliquer à la conception du réacteur BWRX-300 la méthode de la zone d'exclusion de rupture (ZER) pour toutes les conduites à haute et moyenne énergie^{152,153} qui pénètrent dans l'enceinte de confinement.
186. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur la méthode de la ZER proposée par OPG. Le personnel de la CCSN a expliqué que la méthode de la ZER met à profit une marge de conception technique accrue et d'autres facteurs pour éliminer la nécessité d'analyser les effets dynamiques découlant de la rupture hypothétique d'une conduite à haute énergie. Il a ajouté que le cadre de réglementation du Canada ne permet pas explicitement la méthode de la ZER, mais qu'il permet à un

¹⁴⁹ Transcription, 14 janvier 2025, pages 225 à 227.

¹⁵⁰ Transcription, 14 janvier 2025, pages 227 à 233.

¹⁵¹ Transcription, 14 janvier 2025, pages 233 à 237.

¹⁵² Conformément à l'article 3.4.4.2.1 du RPAS, les conduites à haute énergie font partie d'un système qui, dans des conditions normales, est soit en exploitation, soit maintenu sous pression dans des conditions où la température et/ou la pression maximale de service dépasse 93,3 C ou 1,9 MpaG, respectivement.

¹⁵³ Conformément à l'article 3.4.4.2.1 du RPAS, les conduites à moyenne énergie font partie d'un système qui, dans des conditions normales, est soit en exploitation, soit maintenu sous pression (supérieure à la pression atmosphérique normale) dans des conditions où la température ou la pression maximale de service est d'au plus 93,3 C ou 1,9 MpaG, respectivement.

demandeur de proposer d'autres solutions, pourvu que celles-ci assurent un niveau de sûreté équivalent ou supérieur, conformément au REGDOC-2.5.2. Il a noté qu'il était d'avis qu'OPG n'avait pas encore démontré cette équivalence, bien que des progrès aient été réalisés en vue de résoudre ce problème technique. OPG devra fournir à la CCSN des renseignements supplémentaires à cet égard avant d'envisager la levée des points d'arrêt réglementaires établis, conformément à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et au MCP proposé¹⁵⁴.

3.5.5.2 Défense en profondeur et classification de sûreté des SSC

187. Comme il est indiqué à la section 3.5.4 du présent compte rendu de décision, OPG a fait valoir que la stratégie de sûreté associée au réacteur BWRX-300 s'appuie sur 5 lignes de défense. À la section 2.5.2.2.5 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a confirmé que la mise en œuvre par OPG de la défense en profondeur dans la conception du réacteur BWRX-300 était adéquate pour l'étape de la conception visée. Il a signalé qu'OPG devra fournir des renseignements supplémentaires pour s'assurer que le concept de défense en profondeur est mis en œuvre conformément au REGDOC-2.5.2, à mesure que la conception évolue. L'exigence que doit respecter OPG à cet égard est énoncée à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.
188. En ce qui concerne la classification de sûreté des SSC, OPG a signalé, à la section 4.5.3 du CMD 24-H3, que l'approche de la classification des SSC du réacteur BWRX-300 est directement liée aux lignes de défense dans le cadre desquelles le SSC en question exécute une fonction, et l'importance relative de cette fonction pour la sûreté. OPG a signalé que son approche est conforme aux prescriptions de sûreté particulières SSR-2/1, *Sûreté des centrales nucléaires : conception*¹⁵⁵ et SSG-30, *Safety Classification of Structures, Systems and Components in Nuclear Power Plants*¹⁵⁶ de l'AIEA. À la section 2.5.2.2.6.1 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a fait valoir qu'OPG avait fourni suffisamment de renseignements pour appuyer la recommandation à la Commission de délivrer un permis de construction. Toutefois, il avait certaines préoccupations à l'égard de l'approche d'OPG visant la classification de sûreté. OPG doit fournir des renseignements supplémentaires à l'égard de la classification de sûreté, conformément à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et au MCP proposé.
189. Dans leurs interventions, Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#), en anglais) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#), en anglais) ont soulevé des préoccupations quant au fait que la conception simplifiée du réacteur BWRX-300 éliminait d'importantes caractéristiques de sûreté par rapport aux générations antérieures. Lorsqu'on lui a demandé si la conception simplifiée du réacteur BWRX-300 avait eu une incidence sur l'application du concept de défense en profondeur, un représentant de GEH a décrit de quelle façon le concept de défense en profondeur avait influencé la conception du réacteur. GEH a d'abord déterminé les fonctions sur lesquelles chaque ligne de défense s'appuierait, puis a indiqué comment ces fonctions seraient assurées par des SSC particuliers. Le représentant de GEH a ajouté que la conception simplifiée avait permis d'améliorer la sûreté en réduisant le

¹⁵⁴ Transcription, 14 janvier 2025, pages 77 à 88.

¹⁵⁵ AIEA. SSR-2/1, *Sûreté des centrales nucléaires : conception*, rév. 1, 2016.

¹⁵⁶ AIEA. SSG-30, *Safety Classification of Structures, Systems and Components in Nuclear Power Plants*, 2014.

nombre d'événements déclencheurs possibles. Le personnel de la CCSN a confirmé que la simplification de la conception du réacteur BWRX-300 n'a pas nui au concept de défense en profondeur¹⁵⁷.

190. Plusieurs intervenants (CMD tous en anglais), dont Stephen Lawrence ([CMD 24-H3.59](#)), Catherine Vakil ([CMD 24-H3.73](#)), Sunil Nijhawan ([CMD 24-H3.39](#) et [CMD 24-H3.39A](#)) ainsi que le RSN et Prolet Inc. ([CMD 24-H3.67](#)), ont mentionné l'[accident de 2011 à Fukushima Daiichi](#)¹⁵⁸ et soulevé des préoccupations à l'égard de la capacité du réacteur BWRX-300 à résister à un événement semblable. Un représentant de GEH a mentionné que la conception de la centrale de Fukushima reposait sur des systèmes de sûreté actifs et que ses lignes de défense en profondeur étaient très peu diversifiées. Il a expliqué que la conception du réacteur BWRX-300 applique rigoureusement le concept de défense en profondeur et s'appuie sur des systèmes de sûreté passifs qui ne nécessitent pas de source d'alimentation externe ou d'intervention de l'opérateur pour exécuter leurs fonctions de sûreté. Le personnel de la CCSN a noté que le réacteur BWRX-300 est conçu conformément au cadre de réglementation moderne de la CCSN, qui a été mis à jour pour tenir compte des leçons tirées de l'accident de Fukushima¹⁵⁹.
191. La Commission a demandé de quelle façon GEH évaluait l'efficacité des lignes de défense proposées. Un représentant de GEH a déclaré que la stratégie de défense en profondeur est évaluée par diverses méthodes, notamment la modélisation analytique, les examens de conception, l'ADS et les EPS. Il a noté que le processus de conception est itératif et que l'efficacité de la stratégie de défense en profondeur est continuellement surveillée à mesure que la conception évolue¹⁶⁰.
192. La Commission a demandé une mise à jour sur l'approche d'OPG visant la classification de sûreté des SSC. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il disposait d'une équipe de spécialistes de la réglementation chargée spécifiquement d'examiner la stratégie de sûreté et la méthode de classification de sûreté d'OPG. Il a confirmé que, selon les conclusions de cette équipe, la stratégie globale était acceptable et les SSC présentant le risque le plus élevé avaient été correctement classifiés. Il a noté qu'il tient des discussions continues avec OPG à l'égard de la classification des SSC à faible risque¹⁶¹.

3.5.5.3 Conclusions relatives au DSR Conception matérielle

193. La Commission conclut que le programme de conception matérielle d'OPG permet l'exécution des activités visées par le permis de construction proposé, et que la conception en est à une étape adéquate pour autoriser un permis de construction. Elle conclut ce qui suit :

¹⁵⁷ Transcription, 9 janvier 2025, pages 103 à 105.

¹⁵⁸ AIEA. Fukushima Daiichi Nuclear Accident, tiré du site Web de l'AIEA à : <https://www.iaea.org/topics/response/fukushima-daiichi-nuclear-accident>, 23 janvier 2025.

¹⁵⁹ Transcription, 14 janvier 2025, pages 92 à 98.

¹⁶⁰ Transcription, 9 janvier 2025, pages 108 à 113.

¹⁶¹ Transcription, 2 octobre 2024, pages 199 à 201.

- Les programmes et processus existants d'OPG liés au DSR Conception matérielle permettent d'appuyer les activités autorisées en vertu du permis de construction.
- Le programme de conception matérielle d'OPG satisfait aux exigences réglementaires, y compris au REGDOC-2.5.2.
- OPG a présenté suffisamment de renseignements sur la conception matérielle de l'installation dotée de réacteurs BWRX-300, en fonction de l'état d'avancement du projet, pour satisfaire aux exigences du REGDOC-1.1.2.
- OPG a fourni suffisamment de renseignements sur la conception du réacteur BWRX-300 pour appuyer l'achèvement de l'analyse préliminaire de la sûreté.
- OPG est tenue de présenter à la CCSN des renseignements supplémentaires sur la conception, à mesure que celle-ci évolue, avant d'envisager la levée des points d'arrêt réglementaires établis.
- Le personnel de la CCSN examinera tous les renseignements supplémentaires sur la conception fournis par OPG afin de veiller au respect continu des exigences réglementaires relatives au DSR Conception matérielle.

3.5.6 Radioprotection

194. Le DSR Radioprotection englobe la mise en œuvre d'un programme de radioprotection conformément au [Règlement sur la radioprotection](#)¹⁶². Ce programme doit veiller à ce que la contamination et les doses de rayonnement reçues par les personnes soient surveillées, contrôlées et maintenues au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA), tout en tenant compte des facteurs sociaux et économiques.
195. Les alinéas 3(1)e) et 3(1)f) du RGSRN stipulent qu'une demande de permis comprend « les mesures proposées pour assurer la conformité au *Règlement sur la radioprotection*, au [Règlement sur la sécurité nucléaire](#)¹⁶³ et au [Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires \(2015\)](#)¹⁶⁴ » ainsi que « tout seuil d'intervention proposé pour l'application de l'article 6 du *Règlement sur la radioprotection* ».
196. La section 4.7 du REGDOC-1.1.2 indique qu'une demande de permis de construction doit inclure un programme de radioprotection et devrait démontrer comment la conception de ce programme correspond aux risques radiologiques liés aux activités autorisées ou rencontrés au cours de celles-ci. La demande doit également décrire comment les risques radiologiques seront surveillés et contrôlés pendant les travaux de construction, le cas échéant.
197. Dans la section 4.7 du CMD 24-H3.1 et la section 4.7 de sa demande, OPG a fourni des renseignements sur la radioprotection pendant la phase de construction du PNCND, les considérations relatives à la radioprotection à prendre en compte dans la conception du

¹⁶² DORS/2000-203

¹⁶³ DORS/2000-209.

¹⁶⁴ DORS/2015-145.

réacteur BWRX-300 et les expositions professionnelles prévues pendant la phase d'exploitation du projet.

198. Dans la section 4.7 du CMD 24-H3.1, OPG a expliqué que les activités visées par le permis de construction proposé ne nécessitent pas la possession ou l'utilisation de substances nucléaires et ne devraient donc pas entraîner de doses de rayonnement pour les travailleurs ou le public. OPG a précisé que certaines sources radioactives, comme celles utilisées par les entreprises contractuelles dans les jauges nucléaires et les appareils d'exposition, pourraient toutefois être nécessaires sur le site du PNCND pendant les travaux de construction. Ces appareils sont autorisés par un permis distinct de la CCSN et ils devraient être utilisés conformément au programme de radioprotection respectif du titulaire de permis approuvé par la CCSN.
199. Dans la section 4.7.2 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué que les considérations relatives à la radioprotection à prendre en compte dans la conception du réacteur BWRX-300 comprennent ce qui suit :
 - réduire le temps que le personnel passe dans les zones de rayonnement (par exemple, équipement de la centrale fonctionnant à distance)
 - réduire l'intensité du rayonnement dans les zones très fréquentées de la centrale (par exemple, élimination efficace de la radioactivité du fluide caloporteur en utilisant des filtres et des déminéralisateurs)
200. Dans la section 2.6 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a fourni de l'information sur son évaluation du programme de radioprotection d'OPG. Le personnel de la CCSN était d'avis que les mesures mises en œuvre par OPG pour protéger les travailleurs responsables de l'exécution des activités autorisées dans le cadre du permis de construction proposé, conformément au *Règlement sur la radioprotection*, seraient suffisantes. Le personnel de la CCSN a souligné qu'étant donné le niveau d'exposition très faible prévu, ces travailleurs ne seront pas considérés comme des travailleurs du secteur nucléaire (TSN) selon la définition dans la LSRN.
201. Dans la section 2.6.2.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué que les doses de rayonnement reçues par les travailleurs sur le site dans le cadre de l'actuel permis de préparation de l'emplacement sont inférieures aux limites de dose réglementaires pour une personne qui n'est pas un TSN. Si la Commission décide de délivrer un permis de construction, le personnel de la CCSN s'attend à ce que les doses de rayonnement reçues par les travailleurs chargés des activités autorisées demeurent bien en deçà des limites de dose réglementaires tout au long de la phase de construction.
202. Au sujet de l'exposition professionnelle prévue pendant la phase d'exploitation du PNCND, OPG a indiqué dans la section 4.7.4 du CMD 24-H3.1 que, selon ses estimations, la dose collective annuelle aux travailleurs pendant les opérations devrait s'élever à environ 490 personnes-mSv, selon l'examen de la définition conceptuelle du réacteur BWRX-300. Cette estimation est inférieure à la dose collective annuelle ciblée par OPG de 1 personne-Sv pour le réacteur BWRX-300. OPG devra fournir de plus amples renseignements sur la dose aux TSN prévue avant qu'il soit possible de lever le second point d'arrêt réglementaire, comme indiqué dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3

et dans le MCP proposé. Pendant l'audience, un représentant d'OPG a affirmé que l'évaluation de la dose était prudente et qu'elle sera revue lorsque la conception du réacteur BWRX-300 sera achevée¹⁶⁵.

203. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un programme de radioprotection approprié pour la réalisation des activités visées par le permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- OPG a mis en œuvre un programme de radioprotection qui satisfait aux exigences du *Règlement sur la radioprotection*.
 - Les activités visées par le permis de construction proposé ne nécessitent pas la possession ou l'utilisation de substances nucléaires et ne devraient donc pas entraîner de doses de rayonnement pour les travailleurs ou le public.
 - Les travailleurs responsables de la réalisation des activités visées par le permis de construction proposé ne seraient pas des TSN.
 - OPG devra fournir à la CCSN de plus amples renseignements sur la dose aux TSN prévue pendant les opérations avant qu'il soit possible de lever le second point d'arrêt réglementaire.
 - Le personnel de la CCSN examinera les renseignements concernant les doses individuelles aux travailleurs que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

3.5.7 Santé et sécurité classiques

204. Le DSR Santé et sécurité classiques englobe la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers en matière de sécurité sur le lieu de travail et à protéger les travailleurs.
205. En vertu de la LSRN, il incombe à la Commission de s'assurer que le demandeur préservera comme il se doit la santé et la sécurité des personnes. Selon l'alinéa 3d) du RINCI, une demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I comprend « les politiques et procédures proposées relativement à la santé et à la sécurité des travailleurs ».
206. La section 4.8 du REGDOC-1.1.2 énonce les exigences et l'orientation relatives aux renseignements que le demandeur doit fournir concernant la santé et la sécurité classiques, y compris l'information en lien avec l'identification et la gestion des dangers sur les lieux de travail, les inspections de sécurité et la surveillance des accidents.
207. Le [REGDOC-2.8.1, Santé et sécurité classiques](#)¹⁶⁶ de la CCSN fournit des renseignements sur la santé et la sécurité classiques ainsi que sur la mise en œuvre et la tenue à jour d'un programme de santé et de sécurité classiques. Les activités d'OPG doivent aussi respecter le [Code canadien du travail](#)¹⁶⁷, le [Règlement canadien sur la](#)

¹⁶⁵ Transcription, 2 octobre 2024, p. 217 et 218.

¹⁶⁶ CCSN, REGDOC-2.8.1, *Santé et sécurité classiques*, juillet 2019.

¹⁶⁷ L.R.C., 1985, ch. L-2.

[santé et la sécurité au travail](#)¹⁶⁸ et la [Loi sur la santé et la sécurité au travail](#) de l'Ontario¹⁶⁹.

208. Dans la section 4.8 du CMD 24-H3.1, la section 6.2 du CMD 24-H3.1C et la section 4.8 de sa demande, OPG a fourni de l'information sur son programme de santé et sécurité classiques, y compris sur la formation en matière de sécurité, la gestion des risques, la surveillance des entrepreneurs et les rapports sur les événements relatifs à la sécurité. Dans la section 6.2 du CMD 24-H3.1C, OPG a indiqué que les dangers propres à la phase de construction du PNCND découlent notamment du dynamitage, de la tunnellation sous-marine, de l'excavation de fondations profondes, de la manutention des matériaux et de l'utilisation de l'équipement lourd.
209. Dans la section 4.8 du CMD 24-H3.1, OPG a précisé que, même si elle est responsable de la sécurité en vertu du permis proposé, l'entrepreneur responsable des travaux de construction assumera le rôle de constructeur, conformément à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario. OPG a indiqué que tous les entrepreneurs doivent satisfaire aux exigences réglementaires liées à la santé et à la sécurité classiques et présenter des plans de sûreté propres au projet qui décrivent en détail la gestion et les mesures de contrôle des dangers particuliers. À titre de propriétaire, OPG procéderait à des évaluations sur le terrain pour confirmer le respect des clauses contractuelles et des plans du constructeur liés au projet. OPG signalerait les événements touchant la sécurité et les cas de non-conformité à la CCSN, selon les exigences du REGDOC-3.1.1.
210. Dans la section 2.7 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a mis en place un programme de santé et sécurité classiques qui satisfait aux exigences du REGDOC-1.1.2, du REGDOC-2.8.1 ainsi que du *Code canadien du travail* et des règlements connexes. Le personnel de la CCSN a précisé qu'OPG utilise sa politique de santé et sécurité applicable à l'ensemble de ses installations ainsi qu'un plan propre au PNCND pour gérer la santé et la sécurité classiques dans le cadre de ce projet. Le personnel de la CCSN est d'avis que le programme de santé et sécurité classiques d'OPG convient aux activités visées par le permis de construction proposé.
211. La Commission a questionné OPG sur la méthode qu'elle utilise pour comparer son programme de santé et sécurité classiques à ceux d'autres exploitants internationaux. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise compare annuellement ses indicateurs en matière de santé et de sécurité à ceux de l'industrie¹⁷⁰.
212. La Commission a demandé à OPG de lui fournir d'autres renseignements sur sa façon de garantir la sécurité pendant les activités d'excavation. Un représentant d'OPG a expliqué que, pour chaque activité d'excavation, un plan de sécurité en fonction des risques professionnels serait produit, examiné et approuvé avant d'être utilisé pour l'ensemble des travaux de construction à réaliser sur le site. Ce plan préciserait notamment le type d'équipement utilisé, les dispositions particulières associées à la profondeur des travaux d'excavation et les qualifications du personnel exigées¹⁷¹.

¹⁶⁸ DORS/86-304.

¹⁶⁹ L.R.O., 1990, ch. O.1.

¹⁷⁰ Transcription, 9 janvier 2025, p. 59 à 61.

¹⁷¹ Transcription, 14 janvier 2025, p. 150 à 152.

213. Concernant les autres facteurs à prendre en compte sur le plan de la santé et de la sécurité pendant les travaux de tunnellation, un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise a choisi un entrepreneur possédant une vaste expérience dans ce domaine et qu'elle a aussi examiné l'expérience en exploitation propre à l'industrie avant de choisir une méthode pour forer les tunnels. Au sujet des risques géotechniques pendant le forage des tunnels, le personnel de la CCSN a précisé qu'OPG a réalisé une étude géotechnique approfondie pour confirmer l'état du site et cerner les dangers. Le personnel de la CCSN a expliqué que, pendant les travaux de tunnellation, OPG doit surveiller des dangers, comme la présence de méthane, conformément à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario¹⁷².
214. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il assure la surveillance sur le site des pratiques de santé et de sécurité classiques d'OPG, y compris en procédant à une vérification des qualifications du personnel, en passant en revue les réunions avant l'exécution des travaux et en s'assurant qu'OPG a mis en œuvre les mesures de sécurité décrites dans son plan de sécurité en fonction des risques professionnels. Le personnel de la CCSN a aussi souligné qu'il a conclu un protocole d'entente avec le ministère du Travail, de l'Immigration, de la Formation et du Développement des compétences de l'Ontario (MTIFDC). Le MTIFDC sera responsable, avec le soutien du personnel de la CCSN, de toutes les enquêtes qui pourraient être nécessaires en lien avec la santé et la sécurité classiques¹⁷³.
215. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un programme de santé et sécurité classiques approprié pour la réalisation des activités visées par le permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- OPG a mis en œuvre et tenu à jour un programme de santé et sécurité classiques qui satisfait aux exigences réglementaires, y compris celles du REGDOC-2.8.1 et du *Code canadien du travail*.
 - OPG a clairement déterminé les rôles et les responsabilités de l'entreprise et de ses partenaires contractuels sur le plan de la santé et de la sécurité classiques, conformément à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario.
 - Le personnel de la CCSN a établi des plans appropriés pour vérifier la mise en œuvre des mesures de santé et sécurité d'OPG pendant la phase de construction.

3.5.8 Protection de l'environnement

216. Le DSR Protection de l'environnement englobe les programmes servant à détecter, à contrôler et à surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses provenant des installations ou des activités autorisées, ainsi que leurs effets sur l'environnement. En vertu du paragraphe 1(3) du *Règlement sur la radioprotection*, la limite de dose au public est fixée à 1 mSv par année civile.
217. Selon les alinéas 3e), 3g) et 3h) du RINCI, une demande de permis visant une

¹⁷² Transcription, 10 janvier 2025, p. 56 à 66.

¹⁷³ Transcription, 14 janvier 2025, p. 153 à 155 et 161.

installation nucléaire de catégorie I comprend :

- le nom, la forme, les caractéristiques et la quantité de toute substance dangereuse qui pourrait se trouver sur le site pendant le déroulement de l'activité autorisée;
- les politiques et procédures proposées relativement à la protection de l'environnement;
- les programmes proposés pour la surveillance de l'environnement et des effluents.

218. Selon les alinéas 5b), 5i), 5j) et 5k) du RINCI, une demande de permis de construction visant une installation nucléaire de catégorie I comprend :

- une description des caractéristiques environnementales de référence de l'emplacement et des environs;
- les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir la construction, l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets;
- l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées, ainsi que le volume et le débit prévus des rejets de substances radioactives et dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques;
- les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances radioactives et dangereuses dans l'environnement.

219. La section 4.9 du REGDOC-1.1.2 précise qu'une demande de permis de construction doit comprendre une série de mesures de protection de l'environnement satisfaisant aux exigences du [REGDOC-2.9.1, Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement](#)¹⁷⁴. La demande devrait aussi comprendre des renseignements détaillés concernant les effets possibles sur l'environnement de l'exécution des activités de construction et de mise en service, le calendrier et les jalons proposés pour l'élaboration de dispositions visant à assurer la protection de l'environnement pendant la phase de construction ainsi qu'une description de toutes les mesures de protection de l'environnement proposées qui s'appliqueraient pendant la mise en service avec combustible et l'exploitation de l'installation dotée de réacteurs.

220. La série de normes N288 du Groupe CSA, résumée ci-dessous, établit les exigences et l'orientation relatives à la gestion environnementale des installations nucléaires :

- la norme CSA N288.4, *Programme de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires et aux mines et usines de concentration d'uranium*¹⁷⁵, établit l'orientation relative à la conception et à l'exploitation des programmes de surveillance environnementale visant les installations nucléaires

¹⁷⁴ REGDOC-2.9.1, *Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, version 1.2, septembre 2020.

¹⁷⁵ Groupe CSA, CSA N288.4, *Programme de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2010 (C2019).

- la norme CSA N288.5, *Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*¹⁷⁶, établit l'orientation relative à la conception, à la mise en œuvre et à la gestion d'un programme de surveillance des effluents
 - la norme CSA N288.6, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*¹⁷⁷, établit l'orientation relative aux évaluations des risques environnementaux visant les installations nucléaires de catégorie I et les mines et usines de concentration d'uranium
 - la norme CSA N288.7, *Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*¹⁷⁸, établit les exigences et l'orientation relatives à la conception, à la mise en œuvre et à la gestion d'un programme de protection des eaux souterraines visant à gérer les risques que posent les eaux souterraines pour l'environnement ou la santé et la sécurité des humains et du biote non humain
221. Dans la section 4.9 de sa demande, la section 4.9 du CMD 24-H3.1 et dans le CMD 24-H3.1E, OPG a fourni de l'information sur son programme de protection de l'environnement, y compris sur son plan de gestion de l'environnement, ses évaluations des risques environnementaux, son programme de surveillance environnementale et de suivi des EE, ainsi que sur sa surveillance des effluents et des émissions.
222. Dans la section 2.8 du CMD 24-H3 et la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a fourni de l'information sur son examen du programme de protection de l'environnement d'OPG. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a satisfait à toutes les exigences réglementaires concernant la protection de l'environnement et qu'elle a démontré son engagement constant à assurer la protection du public et de l'environnement. Le personnel de la CCSN exigera aussi qu'OPG fournisse des renseignements additionnels concernant la protection de l'environnement, si la Commission délivre un permis de construction. OPG doit communiquer les renseignements demandés à la CCSN avant d'envisager la levée de points d'arrêt réglementaires spécifiques, comme il est indiqué dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.
223. Dans la section 2.8.2.3 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG devra aussi respecter les mesures d'atténuation ou de compensation prévues pour minimiser l'incidence des travaux de construction sur les espèces en péril ou en voie de disparition, ou sur leurs habitats, conformément à toute autorisation reçue en vertu de la [Loi fédérale sur les espèces en péril](#)¹⁷⁹ ou de la [Loi sur les espèces en voie de disparition](#) de l'Ontario¹⁸⁰.

¹⁷⁶ Groupe CSA, CSA N288.5, *Programme de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2022.

¹⁷⁷ Groupe CSA, CSA N288.6, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2022.

¹⁷⁸ Groupe CSA, CSA N288.7, *Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2015 (C2020).

¹⁷⁹ L.C. 2002, ch. 29.

¹⁸⁰ L.O. 2007, ch. 6.

Évaluation des risques environnementaux

224. Une évaluation des risques environnementaux (ERE) est un processus systématique utilisé pour mettre en évidence, quantifier et caractériser le risque posé par les contaminants (radioactifs ou non) et les facteurs de stress physique dans l'environnement sur les récepteurs biologiques. Les biotes humains et non humains font partie de ces récepteurs. Les récepteurs humains sont évalués dans le cadre d'une évaluation des risques pour la santé humaine, et les récepteurs écologiques (c'est-à-dire le biote non humain) sont examinés au moyen d'une évaluation des risques écologiques.
225. Dans la section 4.9.2 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué que la plus récente ERE visant le complexe nucléaire de Darlington a été réalisée en 2021 et révisée en 2022 et qu'elle comprenait le site du PNCND. L'ERE a été réalisée conformément aux exigences réglementaires et a permis de conclure que le complexe nucléaire de Darlington est exploité de façon à protéger les récepteurs humains et écologiques dans les environs. Dans le CMD 24-H3.1E, OPG a présenté son évaluation des risques environnementaux prédictive (EREP), qui portait sur les phases de préparation de l'emplacement, de construction et d'exploitation du PNCND. En s'appuyant sur les résultats de l'EREP, OPG a affirmé que le PNCND ne devrait pas avoir d'effets néfastes sur les groupes de récepteurs humains ou écologiques évalués.
226. Dans le CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a indiqué que l'examen de l'EREP n'était pas encore terminé, mais qu'il n'avait observé aucun problème majeur concernant un risque déraisonnable pour les personnes ou l'environnement. Le personnel de la CCSN a souligné que si l'EREP permet de cibler de nouveaux risques ou des risques élevés pour les récepteurs découlant des travaux de construction, OPG devra s'occuper de ces risques et mettre à jour ses mesures d'atténuation avant le début de la phase de construction.
227. La Commission a demandé à OPG d'expliquer pourquoi l'EREP comprenait un nouveau récepteur essentiel pour les « chasseurs-cueilleurs ». Un représentant d'OPG a expliqué que ce récepteur vise à mieux prendre en compte les Autochtones qui pourraient vivre ou travailler à proximité du complexe nucléaire de Darlington et récolter des aliments traditionnels dans le secteur. OPG a ajouté ce récepteur en raison de son engagement à l'égard des Premières Nations visées par les Traités Williams¹⁸¹.
228. En réponse à une demande de renseignements supplémentaires concernant les effets sur l'environnement évalués dans l'EREP, le personnel de la CCSN a précisé que l'EREP portait sur tous les contaminants potentiellement préoccupants qui pourraient être rejetés dans le cadre du PNCND, leurs interactions possibles avec l'environnement immédiat et les risques qui peuvent découler de ces interactions. Le personnel de la CCSN a rappelé que son examen de l'EREP était toujours en cours, mais qu'il s'attend à ce que ses conclusions concordent avec celles de l'EE¹⁸². Le personnel de la CCSN a affirmé qu'il doit d'abord approuver l'EREP avant que soit envisagée la levée du premier point d'arrêt réglementaire, si la Commission délivre le permis de construction

¹⁸¹ Transcription, 14 janvier 2025, p. 164 et 165.

¹⁸² Transcription, 14 janvier 2025, p. 167 et 168.

proposé.

Système de gestion de l'environnement

229. Dans la section 4.9 du CMD 24-H3.1, OPG a affirmé avoir mis en place un système de gestion de l'environnement certifié en vertu de la norme ISO 14001, *Systèmes de management environnemental*¹⁸³, et respecter les exigences de sa politique environnementale applicable à l'ensemble de ses installations. OPG a affirmé que, conformément à son système de gestion de l'environnement, les activités visées par le permis de construction seront exécutées selon les plans suivants :
- plan de gestion et de protection de l'environnement (PGPE)
 - plan de gestion et de protection de l'environnement propre au site (PGPEPS)
 - plan de suivi de l'évaluation environnementale et de surveillance environnementale (PSEESE)
230. Dans la section 2.8.2.5 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué que le système de gestion de l'environnement d'OPG comprend un programme de protection de l'environnement qui satisfait aux exigences réglementaires, y compris à celles établies dans le REGDOC-2.9.1. Le personnel de la CCSN a souligné que l'actuel système de gestion de l'environnement d'OPG convient aux activités visées par le permis de construction proposé.

Contrôle des effluents et des émissions

231. Dans la section 4.9.2 du CMD 24-H3.1, OPG a affirmé que, pendant la phase de construction, les effluents et les émissions ne produiront que des rejets non radioactifs, y compris pendant le ruissellement des eaux pluviales, les activités d'assèchement et le dynamitage. Cela vaut aussi pour les rejets atmosphériques associés à l'équipement de construction. OPG a ajouté que la gestion et la surveillance de ces émissions seront effectuées dans le cadre du PGPE et du PSEESE.
232. Dans la section 2.8.2.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG tient à jour un programme de surveillance des effluents et des émissions pour le complexe nucléaire de Darlington qui satisfait aux exigences réglementaires, y compris celles du REGDOC-2.9.1 et de la norme CSA N288.5. OPG continuera de mettre en œuvre ce programme ainsi que le PGPE et le PSEESE propres au PNCND dans le cadre du permis de construction proposé.
233. La Commission a demandé au personnel de la CCSN des renseignements additionnels sur l'impact environnemental de l'entrée et de l'évacuation de l'eau dans le circuit d'eau de refroidissement du condenseur (ERC) pendant les phases de construction et d'exploitation du projet. En ce qui concerne l'évacuation de l'ERC pendant la phase d'exploitation, un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise a procédé à une évaluation d'impact des eaux réceptrices et à une évaluation des effets thermiques qui ont révélé que l'évacuation de l'ERC respecterait les objectifs provinciaux en matière de qualité de l'eau et de rejet thermique du ministère de l'Environnement, de la

¹⁸³ Organisation internationale de normalisation, ISO 14001, *Systèmes de management environnemental*, 2015.

Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario¹⁸⁴. Au sujet de l'entrée d'ERC, un représentant d'OPG a aussi souligné que l'expérience d'exploitation de la centrale nucléaire de Darlington avait été prise en compte pour améliorer la conception des structures dans l'eau afin de réduire au minimum les risques d'impaction et d'entraînement pour le poisson¹⁸⁵. Le personnel de la CCSN a affirmé qu'il examine actuellement les évaluations de la conception du circuit d'ERC et de l'impact des eaux d'OPG¹⁸⁶.

234. Concernant la phase de construction, un représentant d'OPG a expliqué que 2 zones au fond du lac seraient affectées pendant la construction des structures du circuit d'ERC : à l'endroit où la prise d'eau sera installée et à l'emplacement du diffuseur de décharge au fond du lac. Le représentant d'OPG a expliqué que ces structures seraient installées à une profondeur de 11 mètres, ce qui correspond à la profondeur optimale pour minimiser les répercussions sur les espèces aquatiques selon l'entreprise. Il a ajouté que l'entreprise a demandé tous les permis nécessaires pour l'exécution des travaux de construction au fond du lac¹⁸⁷.

Évaluation et surveillance

235. Dans la section 4.9.2 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué qu'elle tient à jour son programme de surveillance de l'environnement pour l'ensemble du complexe nucléaire de Darlington, conformément aux normes CSA N288.4 et N288.7. Le programme gère la surveillance des échantillons d'air, d'eau et des milieux aquatiques ainsi que des échantillons terrestres hors site. OPG utilise les données recueillies dans le cadre de ce programme global pour évaluer la dose radiologique annuelle que reçoivent les membres du public à proximité du site. Dans le [CMD 24-H3.15B](#) (en anglais), la municipalité régionale de Durham a souligné qu'elle fournit aussi à OPG des échantillons d'eau de la municipalité et des données de surveillance atmosphérique.
236. Dans la section 4.9.2 du CMD 24-H3.1, OPG a affirmé qu'une surveillance particulière de l'environnement sera réalisée pendant la phase de construction du PNCND dans le cadre du programme de suivi de l'EE et du PSEESE connexe. OPG a expliqué que les activités de surveillance et de suivi de l'EE pour le PNCND seront sous forme d'études venant compléter le programme de surveillance de l'environnement pour l'ensemble du site. Le programme de suivi de l'EE permet de vérifier les prévisions formulées dans l'EIE du PNCND, de confirmer l'efficacité des mesures d'atténuation et de garantir le respect des critères réglementaires.
237. Dans la section 4.9.1 du CMD 24-H3.1, OPG a donné des détails concernant les efforts déployés pour surveiller et protéger les habitats terrestres, aquatiques ainsi que les espèces sauvages dans le cadre du PGPE et du PGPEPS. OPG a fourni des renseignements précis concernant les mesures d'atténuation visant à protéger le poisson, l'hirondelle de rivage qui est une espèce menacée, et 8 espèces de chauves-souris (dont 3 espèces en voie de disparition). OPG a expliqué qu'elle exécuterait tous les travaux de construction en respectant les conditions d'un permis de

¹⁸⁴ Transcription, 14 janvier 2025, p. 119 et 121.

¹⁸⁵ Transcription, 14 janvier 2025, p. 123.

¹⁸⁶ Transcription, 14 janvier 2025, p. 125.

¹⁸⁷ Transcription, 14 janvier 2025, p. 122.

construction assujetti à la *Loi sur les espèces en voie de disparition* ainsi que les conditions d'une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* de Pêches et Océans Canada et du plan de compensation de l'habitat du poisson connexe.

238. Dans la section 2.8.2.3 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG tient à jour un programme de surveillance de l'environnement pour le complexe nucléaire de Darlington qui satisfait aux exigences réglementaires précisées dans le REGDOC 2.9.1 et la norme CSA N288.4. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de surveillance de l'environnement pour l'ensemble du site d'OPG sera actualisé, au besoin, lorsque la CCSN aura accepté l'EREP.
239. Dans la section 2.8.2.3 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué que les émissions de poussière pourraient dépasser les critères à court terme pendant les travaux de construction du PNCND. On s'attend aussi à ce que les niveaux sonores augmentent. Pour gérer ces répercussions, OPG s'est engagée à mettre en œuvre des plans de gestion de la poussière et du bruit dans le cadre du PGPE.
240. Concernant les conséquences des travaux de construction sur l'environnement, un représentant d'OPG a expliqué qu'OPG élabore en ce moment un plan d'écoconstruction afin de réduire l'impact sur l'environnement pendant la phase de construction. OPG a rapidement pris certaines mesures dans le cadre de ce plan, notamment l'utilisation d'une alimentation électrique temporaire pour réduire le recours à des génératrices au diesel et le calcul des émissions de carbone pendant les travaux de construction. Le personnel de la CCSN a constaté qu'OPG s'est engagée à mettre en application les pratiques exemplaires d'Environnement et Changement climatique Canada afin de réduire les émissions atmosphériques découlant des travaux de construction et de démolition. Le personnel de la CCSN procédera à des vérifications pour s'assurer qu'OPG respecte son système de gestion de l'environnement et surveille adéquatement l'environnement pendant les travaux de construction. Le personnel de la CCSN a précisé qu'il vérifie déjà les activités d'OPG visées par le permis de préparation de l'emplacement dans le cadre du PNCND¹⁸⁸.
241. À la question de savoir si la production de béton aurait une incidence sur les émissions de poussière et le bruit provenant du chantier du PNCND, un représentant d'OPG a précisé que la roche excavée serait expédiée à proximité, chez St. Marys Cement, pour être traitée. Ces travaux ne se dérouleront pas sur le site du PNCND¹⁸⁹.
242. L'intervention du Projet pour la transparence nucléaire ([CMD 24-H3.68](#), en anglais) a soulevé des préoccupations quant aux possibles répercussions des travaux de construction du PNCND sur l'hirondelle de rivage. Lorsqu'on lui a demandé plus d'information à ce sujet, un représentant d'OPG a expliqué que le plan de construction du PNCND ne prévoit pas le retrait de la falaise où se trouve l'aire de nidification de l'hirondelle de rivage ni l'installation d'une structure de protection du littoral à la base de cette falaise. Le représentant d'OPG a précisé que toutes les conséquences possibles sur l'hirondelle de rivage seront prises en compte dans le cadre d'un permis sous le régime de la *Loi sur les espèces en voie de disparition*, qui exige la mise en place des

¹⁸⁸ Transcription, 13 janvier 2025, p. 14 et 88 à 95.

¹⁸⁹ Transcription, 13 janvier 2025, p. 97.

mesures nécessaires pour compenser et atténuer ces conséquences. Dans sa demande de permis sous le régime de la *Loi sur les espèces en voie de disparition*, OPG a proposé des mesures d'atténuation, y compris des essais d'explosif supplémentaires, la surveillance du bruit et des vibrations et l'observation du comportement de l'hirondelle de rivage dans son aire de nidification. Un représentant du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario a confirmé qu'OPG a suivi les procédures appropriées pour remplir une demande de permis, et s'y conformer, en vertu de la *Loi sur les espèces en voie de disparition*, dans le cadre du PNCND¹⁹⁰.

243. La Commission a demandé à OPG comment elle prévoit mobiliser les Nations et communautés autochtones relativement à la surveillance de l'environnement dans le cadre du PNCND. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise a présenté le PSEESE aux détenteurs de droits et a intégré leurs commentaires dans le plan. Pour ce qui est du complexe nucléaire de Darlington en général, le représentant d'OPG a aussi souligné que l'entreprise demande l'avis des Premières Nations visées par les Traités Williams (PNTW) au sujet des résultats annuels du plan de surveillance de l'environnement du complexe et les invite à participer aux activités de surveillance de l'environnement sur le site¹⁹¹.
244. Concernant la fréquence de la mise à jour des plans de protection de l'environnement d'OPG, un représentant de l'entreprise a expliqué que le PGPE et le PGPEPS ont tous 2 été mis à jour pour la phase de construction du projet. Le programme de suivi de l'EE et le PSEESE connexe sont applicables pendant toute la durée du PNCND et ils ne sont pas mis à jour régulièrement parce qu'ils sont fondés sur les exigences découlant du processus d'EE. Le représentant d'OPG a précisé que chaque plan de surveillance de l'environnement peut être mis à jour au besoin, notamment lorsque des Nations et communautés autochtones partagent un savoir autochtone applicable¹⁹².

Dose au public

245. Dans la section 2.8.2.4 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué que, pendant la phase visée par le permis de construction, le PNCND ne produira aucun rejet radioactif et n'entraînera aucune augmentation de la dose au public associée aux activités réalisées sur le complexe nucléaire de Darlington. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il ne sera pas nécessaire d'établir des limites autorisées pour les rejets radioactifs et ni de seuils d'intervention propres au PNCND avant qu'OPG présente une demande de permis d'exploitation.
246. Avec sa demande, OPG a présenté les calculs de doses pour les biotes humains et non humains à l'appui d'une analyse des écarts pour le PNCND¹⁹³, qui estimait les doses aux membres du public découlant du déploiement de 4 réacteurs BWRX-300. Dans la section 5 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN indiquait que, pour l'exploitation d'un seul réacteur BWRX-300, OPG avait prudemment estimé que les personnes les

¹⁹⁰ Transcription, 14 janvier 2025, p. 171 à 174.

¹⁹¹ Transcription, 14 janvier 2025, p. 174 à 176.

¹⁹² Transcription, 14 janvier 2025, p. 176 à 178.

¹⁹³ OPG, Dose Calculations for Human and Non-Human Biota to Support Gap Analysis for DNNP, NK054-REP-07730-00064, juillet 2023.

plus touchées recevraient une dose de 0,305 microsievert par année ($\mu\text{Sv/a}$). Cela est bien en deçà de la limite réglementaire de dose fixée à 1 millisievert par année dans le *Règlement sur la radioprotection*¹⁹⁴. OPG devra soumettre des renseignements plus détaillés concernant la dose au public si elle choisit de présenter une demande de permis d'exploitation.

Programme indépendant de surveillance environnementale de la CCSN

247. Comme indiqué dans la section 2.8.2.3 du CMD 24-H3, la CCSN a mis en œuvre son [Programme indépendant de surveillance environnementale \(PISE\)](#) pour faciliter ses évaluations qui visent à déterminer si la population et l'environnement aux alentours des installations nucléaires autorisées sont protégés. Le PISE est indépendant du programme de vérification continue de la conformité de la CCSN, mais complémentaire à celui-ci. Il consiste à prélever des échantillons dans des aires publiques autour des installations nucléaires, ainsi qu'à mesurer et à analyser les quantités de substances radioactives et dangereuses dans ces échantillons. Les échantillons sont prélevés par le personnel de la CCSN et envoyés au laboratoire indépendant de la CCSN aux fins d'analyse et d'essais.
248. Dans la section 2.8.2.3 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a précisé que le PISE est axé sur les installations existantes qui rejettent des radionucléides et des substances dangereuses. Le personnel de la CCSN poursuivra les activités de surveillance associées au PISE autour du complexe nucléaire de Darlington pendant la phase de construction du PNCND. Toutefois, la surveillance sera axée sur les contaminants rejetés par la centrale de Darlington¹⁹⁵. La plus récente campagne du PISE pour le complexe nucléaire de Darlington a été menée en 2023 et les résultats sont publiés sur le [site Web de la CCSN](#).
249. La Commission a demandé au personnel de la CCSN si les plus récentes données du PISE pour le complexe nucléaire de Darlington correspondaient à ses attentes. Le personnel de la CCSN a répondu que, jusqu'à maintenant, les résultats des campagnes d'échantillonnage du PISE dans l'ensemble des installations nucléaires concordaient avec les données de surveillance de l'environnement communiquées par les titulaires de permis¹⁹⁶.
250. En ce qui a trait à la participation des Nations et communautés autochtones au PISE, le personnel de la CCSN a expliqué qu'il collabore avec elles à chaque campagne du PISE et qu'il encourage leur participation aux activités d'échantillonnage du Programme¹⁹⁷.

Conclusion sur la protection de l'environnement

251. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un programme de protection de l'environnement approprié pour la réalisation des activités visées par le permis de construction proposé. Voici ses conclusions :

¹⁹⁴ 1 mSv équivaut à 1 000 μSv .

¹⁹⁵ Transcription, 14 janvier 2025, p. 170.

¹⁹⁶ Transcription, 14 janvier 2025, p. 169.

¹⁹⁷ Transcription, 14 janvier 2025, p. 170.

- Le programme de protection de l'environnement actuel d'OPG satisfait aux exigences réglementaires, y compris à celles du REGDOC-2.9.1, et est suffisant pour appuyer les activités autorisées.
- OPG dispose d'un programme de suivi de l'EE et d'un PSEESE connexe lui permettant de s'assurer que les conclusions de l'EE demeurent valides tout au long de la phase de construction du PNCND.
- Le personnel de la CCSN poursuivra les activités de surveillance associées au PISE à proximité du complexe nucléaire de Darlington pendant la phase de construction du PNCND.
- OPG a réalisé une ERE pour le complexe nucléaire de Darlington qui satisfait aux exigences du REGDOC-2.9.1 et de la norme CSA N288.6.
- OPG a réalisé une EREP pour le PNCND que le personnel de la CCSN examine actuellement. Il doit l'approuver avant d'envisager la levée du premier point d'arrêt réglementaire.
- Dans le cadre du permis de construction, le PNCND ne produira aucun rejet radioactif et n'entraînera aucune augmentation de la dose au public associée aux activités réalisées sur le complexe nucléaire de Darlington.
- OPG doit fournir des renseignements additionnels sur la protection de l'environnement à la CCSN avant que l'on envisage la levée de points d'arrêt réglementaires précis.
- Le personnel de la CCSN examinera les renseignements supplémentaires concernant la protection de l'environnement que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

3.5.9 *Gestion des urgences et protection-incendie*

252. Le DSR Gestion des urgences et protection-incendie englobe les plans et programmes de préparation et d'intervention en cas d'urgence et de conditions inhabituelles survenant sur le site du PNCND.
253. Le paragraphe 24(4) de la LSRN stipule que le demandeur prendra, dans le cadre de l'activité autorisée proposée, les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
254. L'alinéa 3(1)d) du RGSRN stipule qu'une demande de permis comprend « une description de l'installation nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés visés par la demande ».
255. La section 4.10 du REGDOC-1.1.2 énonce qu'une demande de permis de construction doit fournir des détails sur le programme de préparation aux situations d'urgence que l'on propose de mettre en œuvre selon les termes du permis de construction d'une installation dotée de réacteurs. Ce programme doit aussi satisfaire à toutes les exigences propres à la phase du permis de construction énoncées dans le REGDOC-2.3.1, le [REGDOC-2.10.1, Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires](#)¹⁹⁸, et la norme CSA N1600, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des*

¹⁹⁸ CCSN, REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, version 2, février 2016.

*urgences nucléaires*¹⁹⁹.

256. Dans la section 4.10 du CMD 24-H3.1 et dans la section 4.10 de la demande d'OPG, il est indiqué que l'entreprise a mis en œuvre un programme de gestion des urgences et de protection-incendie efficace, conformément à son plan consolidé d'intervention en cas d'urgence nucléaire. OPG a affirmé qu'il est impossible qu'une urgence radiologique survienne sur le site du PNCND pendant la phase de construction, puisqu'il n'y aura pas de combustible nucléaire sur le site. OPG a élaboré un plan de préparation aux situations d'urgence nucléaire pour le PNCND. Ce plan décrit en détail les protocoles qui seront mis en place sur le site en cas d'urgence nucléaire à la centrale de Darlington voisine, ou encore dans le cas où d'autres dangers nécessiteraient l'activation de l'organisation d'intervention d'urgence d'OPG.
257. Dans la section 4.10 du CMD 24-H3.1, OPG a précisé que, même si elle demeurera la responsable générale de la sûreté aux termes du permis de construction proposé, l'entrepreneur responsable des travaux de construction supervisera les interventions d'urgence sur le site du PNCND. OPG a examiné le plan d'intervention d'urgence propre au site préparé par son entrepreneur. Ce plan d'intervention d'urgence comprend des procédures d'évacuation du site, la liste des services d'urgence régionaux à proximité et la liste des personnes-ressources en matière de gestion de crise.
258. Dans la section 4.10.1 du CMD 24-H3.1 et dans la section 4.10 de sa demande, OPG a indiqué que la protection-incendie pendant la phase de construction sera de nature classique et qu'elle sera gérée par le constructeur, conformément au plan de santé et sécurité classiques décrit dans la section 3.5.7 du présent compte rendu de décision. OPG a indiqué que les services d'urgence et d'incendie de Clarington seront les principaux intervenants, selon les termes d'un protocole d'entente entre OPG et la municipalité de Clarington. OPG réalisera des activités de surveillance pour s'assurer que les mesures de protection-incendie mises en place par les entrepreneurs respectent les exigences réglementaires.
259. Dans la section 2.9 du CMD 24-H3 et la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG dispose d'un programme de gestion des urgences et de protection-incendie qui satisfait aux exigences réglementaires applicables, y compris à celles du REGDOC-1.1.2 et du REGDOC-2.10.1. Le personnel de la CCSN a souligné qu'il n'est pas nécessaire d'établir un fondement de la planification en cas d'urgence nucléaire détaillé pour la phase visée par le permis de construction. Toutefois, OPG devra mettre à jour son fondement de la planification dans le cadre d'une future demande de permis d'exploitation, comme indiqué dans le *Rapport sur les engagements d'OPG à l'égard du PNCND*.
260. Dans la section 2.9.2.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a précisé qu'OPG a aussi conclu un protocole d'entente avec Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) dans le but de revoir le Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) avant la phase d'exploitation du PNCND. La version révisée doit comprendre un plan de mise en œuvre pour Darlington actualisé ou un plan de mise en

¹⁹⁹ Groupe CSA, norme CSA N1600, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*, 2021.

œuvre distinct propre au PNCND. Le plan de mise en œuvre doit préciser les zones de planification d'urgence du PNCND et doit comprendre une étude révisée sur l'estimation du temps d'évacuation.

261. Dans les sections 2.9.1 et 2.5.2.5.12 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG devra lui soumettre des évaluations de la protection-incendie, des documents de conception de la protection-incendie et un examen de la conception du système de protection-incendie effectué par un tiers à jour aux fins d'examen et d'approbation une fois que la conception du réacteur BWRX-300 sera achevée. OPG devra communiquer les renseignements demandés avant qu'il soit possible de lever le premier point d'arrêt réglementaire, comme indiqué dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.
262. À la question de savoir si la conception du nouveau réacteur BWRX-300 poserait des défis particuliers sur le plan des interventions d'urgence pendant la phase de construction, un représentant d'OPG a répondu que les méthodes de construction qui seraient utilisées pour ce réacteur sont semblables à celles utilisées pour n'importe quel projet de construction d'envergure²⁰⁰.
263. Au sujet de la capacité des services d'urgence et d'incendie de Clarington à intervenir sur le site du PNCND, le maire de Clarington a confirmé que la municipalité serait en mesure de répondre aux urgences pendant la phase de construction du projet. Le maire a informé la Commission que la municipalité de Clarington discute actuellement avec OPG pour s'assurer qu'elle pourrait maintenir une capacité d'intervention appropriée sur le site du PNCND pendant la phase d'exploitation du projet²⁰¹.
264. Au sujet de la capacité de la municipalité régionale de Durham d'intervenir sur le site du PNCND pendant la phase de construction, celle-ci a précisé, dans le [CMD 24-H3.15B](#) (en anglais), que les services d'urgence de la région de Durham, y compris le service de police et les services paramédicaux, sont prêts à intervenir sur le site, au besoin.
265. La Commission a demandé plus d'information sur l'évacuation du chantier du PNCND en cas d'urgence à la centrale nucléaire de Darlington voisine. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG a mis à jour son plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire afin d'intervenir, au besoin, à la centrale de Darlington pendant la phase de construction du PNCND. Le plan contient des stratégies et des procédures concernant les mesures de protection des personnes présentes sur le site du PNCND ainsi que leur évacuation²⁰².

²⁰⁰ Transcription, 9 janvier 2025, p. 15 et 16.

²⁰¹ Transcription, 9 janvier 2025, p. 16 et 17.

²⁰² Transcription, 10 janvier 2025, p. 36.

266. Dans son intervention ([CMD 24-H3.84](#), [CMD 24-H3.84A](#), en anglais), l'ACDE s'est dite préoccupée par la superficie de la zone de planification d'urgence autour du site du PNCND, la jugeant insuffisante. Dans la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a indiqué qu'il incombe à GSUO de déterminer la superficie de la zone de planification d'urgence définitive pour le PNCND. Le personnel de la CCSN a affirmé que l'établissement de la superficie de cette zone est un processus itératif fondé sur la progression de la conception et sur les ententes conclues entre les organismes d'intervention. OPG devra fournir les renseignements sur la taille définitive de la zone dans sa demande de permis d'exploitation. Les représentants d'OPG et le personnel de la CCSN ont indiqué qu'ils continueront de collaborer avec GSUO afin d'établir une zone de planification d'urgence dont la taille est appropriée²⁰³.
267. En ce qui concerne la mise à jour du PPIUN, un représentant de GSUO a fait valoir que la nouvelle version du PPIUN devrait être achevée avant la fin de l'exercice financier 2024-2025. Le représentant de GSUO a expliqué que le nouveau plan est un document évolutif et neutre sur le plan technologique, et qu'il est fondé sur une étude technique et une méthodologie nouvelles qui respectent les pratiques exemplaires ainsi que les normes nationales et internationales. Le représentant de GSUO a affirmé que tout au long de la mise à jour du PPIUN, GSUO a mobilisé et consulté les Premières Nations, les Métis et les communautés autochtones dont les territoires traditionnels se trouvent à proximité des installations autorisées par la CCSN²⁰⁴.
268. En réponse à une demande de renseignements supplémentaires concernant l'installation du système d'eau d'incendie, un représentant d'OPG a précisé que le système sera installé sur le site du PNCND dans le cadre de l'actuel permis de préparation de l'emplacement. Le représentant d'OPG a expliqué que le système d'eau d'incendie sera connecté aux bâtiments du PNCND avant qu'ils ne soient occupés, conformément au plan de projet²⁰⁵.
269. La Commission a demandé à OPG de lui fournir d'autres renseignements sur sa façon d'intervenir en cas d'incendie sur le chantier du PNCND. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entrepreneur appellerait les services d'urgence et d'incendie de Clarington et alerterait aussi le personnel de sécurité de la centrale nucléaire de Darlington pour le tenir informé. Le représentant d'OPG a précisé que le constructeur est autorisé à utiliser des extincteurs si un petit incendie survient, comme indiqué dans le plan d'intervention d'urgence propre au site, s'il juge que cela est sécuritaire²⁰⁶.
270. La Commission conclut qu'OPG dispose de programmes de gestion des urgences et de protection-incendie appropriés pour la réalisation des activités visées par le permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- Le programme actuel de gestion d'urgence et de protection-incendie d'OPG satisfait aux exigences réglementaires, y compris celles du REGDOC-1.1.2 et du REGDOC-2.10.1, et il convient aux activités qui seraient autorisées en vertu du permis de construction.

²⁰³ Transcription, 10 janvier 2025, p. 41 à 46.

²⁰⁴ Transcription, 10 janvier 2025, p. 22 à 28.

²⁰⁵ Transcription, 14 janvier 2025, p. 181 et 182.

²⁰⁶ Transcription, 14 janvier 2025, p. 183 et 184.

- OPG a examiné le plan d'intervention d'urgence propre au site préparé par son entrepreneur pour s'assurer qu'il concorde avec son programme de gestion d'urgence.
- Les services d'urgence et d'incendie de Clarington ont la capacité d'intervenir sur le site du PNCND pendant la phase de construction.
- Les plans d'intervention en cas d'urgence d'OPG ont pris en compte le scénario improbable d'une situation d'urgence dans la centrale nucléaire de Darlington voisine.
- OPG doit fournir des renseignements additionnels sur la conception du système de protection-incendie à la CCSN avant que l'on envisage la levée du premier point d'arrêt réglementaire.
- Le personnel de la CCSN examinera les renseignements supplémentaires concernant la conception du système de protection-incendie que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

3.5.10 *Gestion des déchets*

271. Le DSR Gestion des déchets englobe les programmes internes relatifs aux déchets qui font partie des opérations de l'installation jusqu'à ce que les déchets en soient retirés puis transportés vers une installation distincte de gestion des déchets. Il englobe également la planification du déclassement.
272. L'alinéa 3(1j) du RGSRN stipule qu'une demande de permis comprend « le nom, la quantité, la forme, l'origine et le volume des déchets radioactifs ou des déchets dangereux que l'activité visée par la demande peut produire, y compris les déchets qui peuvent être stockés provisoirement ou en permanence, gérés, traités, évacués ou éliminés sur les lieux de l'activité, et la méthode proposée pour les gérer et les stocker en permanence, les évacuer ou les éliminer ».
273. Les alinéas 3e) et 3k) du RINCI énoncent qu'une demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I comprend « le nom, la forme, les caractéristiques et la quantité des substances dangereuses qui pourraient se trouver sur l'emplacement pendant le déroulement de l'activité visée » et « le plan proposé pour le déclassement de l'installation nucléaire ou de l'emplacement ».
274. Les alinéas 5j) et 5k) du RINCI prévoient qu'une demande de permis pour construire une installation nucléaire de catégorie I comprend « l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées, ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques » et « les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement ».
275. La section 4.11 du REGDOC-1.1.2 énonce les exigences et l'orientation relatives aux renseignements que le demandeur doit fournir relativement à la gestion des déchets, y compris l'information sur les substances dangereuses, les déchets dangereux, la réduction des déchets et les pratiques de déclassement.

276. Le [REGDOC-2.11.1, Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs](#)²⁰⁷, énonce les exigences et l'orientation pour la gestion des déchets radioactifs et le [REGDOC-2.11.2, Déclassement](#)²⁰⁸, établit les exigences et l'orientation pour la planification et la préparation ainsi que l'exécution et l'achèvement du déclassé.
277. Dans la section 4.11 du CMD 24-H3.1 et la section 4.11 de sa demande, OPG fournit de l'information sur son programme de gestion des déchets, y compris sur les substances dangereuses, les futurs déchets radioactifs, la réduction des déchets et les pratiques de déclassé. OPG a aussi joint un plan de gestion des déchets radioactifs solides à sa demande et a fourni une liste des substances dangereuses à jour dans le CMD 24-H3.B. OPG a rappelé que les activités proposées aux termes du permis de construction ne généreront pas de déchets radioactifs et que pendant cette phase, les substances dangereuses et les déchets non nucléaires seront gérés conformément aux plans et aux procédures de protection de l'environnement propres au site.
278. En ce qui a trait aux pratiques de déclassé, OPG a soumis 2 plans préliminaires de déclassé (PPD) avec sa demande. Le premier PPD est un plan de déclassé « tel que construit », qui prend en compte un scénario où l'on procède au déclassé avant le chargement du combustible, et le deuxième PPD est un plan de déclassé « de fin de vie », qui examine le scénario où le déclassé survient lorsque la centrale a cessé ses activités. Seul le PPD « tel que construit » est requis pour la phase de construction du projet. Les PPD d'OPG sont décrits plus en détail dans la section 3.7.2 du présent compte rendu de décision.
279. Dans la section 2.10 du CMD 24-H3 et la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a fourni des renseignements sur son examen du programme de gestion des déchets d'OPG et a indiqué que l'entreprise a satisfait aux exigences en matière de gestion des déchets et de déclassé décrites dans le REGDOC-2.11.1 et le REGDOC-2.11.2. Le personnel de la CCSN exigera qu'OPG fournisse des renseignements additionnels concernant la gestion des déchets dangereux avant que l'on envisage de lever le premier point d'arrêt réglementaire proposé. Les renseignements exigés à cet égard sont indiqués dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.
280. Relativement aux futurs déchets radioactifs, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a décrit les stratégies et les plans possibles en vue de la gestion des déchets radioactifs dans le chapitre 11 du RPAS et dans le plan de gestion des déchets radioactifs solides d'OPG. Le personnel de la CCSN a souligné que le plan d'OPG décrivait les futures activités de gestion des déchets radioactifs, notamment une caractérisation préliminaire des déchets prévus, dans le respect des exigences réglementaires. Les plans d'OPG pour la gestion des déchets radioactifs, qui dépassent le cadre de sa demande de permis de construction, sont discutés dans la section 3.6.3.2 du présent compte rendu de décision.
281. Au sujet du déclassé, le personnel de la CCSN a indiqué dans la section 2.10 du

²⁰⁷ CCSN, REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs*, janvier 2021.

²⁰⁸ CCSN, REGDOC-2.11.2, *Déclassé*, janvier 2021.

CMD 24-H3 qu'OPG a correctement décrit les activités proposées pour le déclassement de l'installation « telle que construite » et a fourni une estimation crédible des coûts connexes. La section 3.7.2 du présent compte rendu de décision traite de cette estimation des coûts et de la garantie financière associée au déclassement.

282. Concernant la gestion des déchets pendant les activités de construction, un représentant d'OPG a expliqué que les déchets produits pendant cette phase du projet seraient des débris de construction habituels, comme de la terre et de la roche excavées. Toute la terre excavée sera entreposée et traitée sur le site et certaines roches seront transformées en béton destiné au projet. Un représentant d'OPG a aussi affirmé que le volume de terre à traiter serait beaucoup moins grand que ce qui avait été prévu à l'origine dans l'EE du PNCND²⁰⁹.
283. Invité à préciser les exigences liées à la planification de la gestion des déchets pendant la phase de construction, le personnel de la CCSN a expliqué que le REGDOC-1.1.2 décrit en détail les 3 principales exigences relatives à la gestion des déchets et au déclassement. Il faudra notamment fournir de l'information sur les inventaires des déchets dangereux ainsi que sur la façon dont le déclassement a été pris en compte dans la conception du réacteur et présenter le PPD en fonction de l'état de l'installation à la fin des travaux de construction. Le personnel de la CCSN a affirmé qu'il avait reçu et examiné les documents concernant ces 3 exigences et conclu qu'OPG satisfait aux exigences réglementaires pour la phase visée par le permis de construction²¹⁰.
284. La Commission a indiqué que bon nombre d'intervenants (tous leurs mémoires sont en anglais), y compris Northwatch ([CMD 24-H3.58](#)), la Première Nation des Mississaugas de Scugog Island ([CMD 24-H3.81](#), [CMD 24-H3.81A](#)), la Nation ojibway de Saugeen ([CMD 24-H3.82](#)) et l'ACDE ([CMD 24-H3.84](#), [CMD 24-H3.84A](#)), ont fait part de leurs inquiétudes concernant l'état de préparation des plans de gestion des déchets radioactifs d'OPG à cette étape du projet. La Commission a demandé au personnel de la CCSN quand il s'attendait à recevoir les plans de gestion des déchets complets d'OPG. Le personnel de la CCSN a précisé qu'OPG devra fournir des renseignements détaillés sur la gestion des déchets radioactifs pour le PNCND, notamment sur les flux, l'entreposage, l'évacuation et le transport des déchets dans le cadre d'une future demande de permis d'exploitation²¹¹.
285. La Commission est convaincue qu'OPG dispose d'un programme de gestion des déchets approprié pour assurer la gestion sûre des déchets pendant les activités visées par le permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- Le programme actuel de gestion des déchets d'OPG satisfait aux exigences réglementaires, y compris celles du REGDOC-2.11.1, et il convient aux activités qui seraient autorisées en vertu du permis de construction.
 - OPG a fourni un PPD qui satisfait aux exigences réglementaires, y compris à celles du REGDOC-2.11.2.
 - Aucun déchet radioactif ne sera généré dans le cadre du permis de construction.

²⁰⁹ Transcription, 13 janvier 2025, p. 14 et 88 à 95.

²¹⁰ Transcription, 9 janvier 2025, p. 190 et 191.

²¹¹ Transcription, 10 janvier 2025, p. 190 à 192.

- OPG devra fournir à la CCSN des renseignements additionnels concernant la gestion des déchets dangereux avant que l'on envisage de lever le premier point d'arrêt réglementaire.
- Le personnel de la CCSN examinera tous les renseignements supplémentaires concernant la gestion des déchets que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

3.5.11 Sécurité

286. Le DSR Sécurité englobe les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements, le permis, les ordres ou les attentes visant l'installation ou l'activité.
287. Les alinéas 3(1)d), 3(1)e), 3(1)g) et 3(1)h) du RGSRN énoncent qu'une demande de permis comprend :
- une description de l'installation nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés visés par la demande;
 - les mesures proposées pour assurer la conformité au *Règlement sur la radioprotection*, au *Règlement sur la sécurité nucléaire* et au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)*;
 - les mesures proposées pour contrôler l'accès aux lieux où se déroulera l'activité visée par la demande et se trouvent les substances nucléaires, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés;
 - les mesures proposées pour éviter l'utilisation, la possession ou l'enlèvement illégaux ou la perte des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés.
288. Selon les alinéas 3a), 3b) et 3i) du RINCI, une demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I comprend :
- une description de l'emplacement de l'activité visée par la demande, y compris l'emplacement de toute zone d'exclusion et de toute structure s'y trouvant;
 - des plans indiquant l'emplacement, le périmètre, les aires, les ouvrages et les systèmes de l'installation nucléaire;
 - lorsque la demande vise une installation nucléaire mentionnée à l'alinéa 2b) du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, les renseignements exigés à l'article 3 de ce règlement.
289. La section 4.12 du REGDOC-1.1.2 énonce les exigences et l'orientation relatives aux renseignements que le demandeur doit fournir en lien avec son programme de sécurité, y compris au chapitre de la cybersécurité.
290. Dans la section 4.12 du CMD 24-H3.1 et la section 4.12 de sa demande, OPG a fourni des renseignements généraux sur son programme de sécurité, y compris sur la sécurité physique et la cybersécurité sur le site du PNCND. OPG a fourni à la Commission des renseignements détaillés sur la sécurité dans une trousse d'information confidentielle

soumise avec sa demande. Cette trousse contenait un plan de sécurité du site, une évaluation des menaces et des risques pour le chantier et une évaluation de la sécurité du réacteur BWRX-300.

291. Dans la section 3.4.7 de sa demande, OPG a indiqué que, selon l'évaluation des menaces et des risques associés au chantier, le complexe nucléaire de Darlington reste convenable et tous les risques pour la sécurité peuvent être atténués efficacement. OPG a affirmé qu'elle réalisera d'autres évaluations des menaces et des risques à chaque phase du projet.
292. En ce qui concerne la cybersécurité, OPG a indiqué qu'elle a mis en œuvre un plan de cybersécurité exhaustif qui est appliqué à l'ensemble de ses installations nucléaires, y compris au PNCND. OPG a aussi fait valoir qu'elle possède un plan de cybersécurité propre au réacteur BWRX-300, qui permet d'appliquer des principes de sécurité tout au long de l'élaboration et du cycle de vie des systèmes d'instrumentation et de contrôle du réacteur BWRX-300²¹².
293. Dans la section 2.11 du CMD 24-H3 ainsi que dans le CMD 24-H3.C et le CMD 24-H.D²¹³, le personnel de la CCSN a fourni de l'information sur les aspects de son examen du programme de sécurité d'OPG, en ce qui concerne la demande de permis de construction. Le personnel de la CCSN est d'avis que le programme de sécurité d'OPG satisfait aux exigences réglementaires. Sur le plan de la sécurité et de la cybersécurité, il ne considère pas que les activités visées par le permis de construction proposé sont préoccupantes. Le personnel de la CCSN demandera à OPG de fournir des renseignements additionnels pendant la phase de construction, si la Commission délivre le permis demandé. OPG devra communiquer les renseignements, comme il est indiqué dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3 et dans le MCP proposé.
294. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un programme de sécurité approprié pour la réalisation des activités qui seraient autorisées dans le cadre du permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
 - Le programme de sécurité actuel d'OPG convient aux activités qui seraient autorisées en vertu du permis de construction.
 - Le programme de sécurité d'OPG satisfait aux exigences réglementaires et comprend des mesures pour garantir la sécurité physique et la cybersécurité.
 - OPG a réalisé une évaluation des risques et des menaces pour le chantier de construction qui a permis de conclure que tous les risques pour la sécurité pendant la phase de construction peuvent être atténués efficacement.
 - OPG devra fournir à la CCSN des renseignements additionnels concernant la sécurité lorsqu'ils seront disponibles avant que l'on envisage de lever le premier point d'arrêt réglementaire.
 - Le personnel de la CCSN examinera les renseignements supplémentaires concernant la sécurité que présentera OPG pour garantir le respect de ses engagements et des exigences réglementaires.

²¹² Section 4.12.1 du CMD 24-H3.1.

²¹³ Le CMD 24-H3.C et le CMD 24-H3.D contiennent des renseignements réglementés et ne sont pas accessibles au public.

3.5.12 Garanties et non-prolifération

295. Le DSR Garanties et non-prolifération englobe les programmes et les activités nécessaires pour s'acquitter des obligations découlant des accords relatifs aux garanties du Canada et de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ainsi que de toutes les mesures découlant du [Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires](#)²¹⁴ (TNP). Conformément au TNP, le Canada a conclu avec l'AIEA un [accord de garanties généralisées](#)²¹⁵ et un [protocole additionnel](#)²¹⁶ (ci-après appelés « accords relatifs aux garanties »). Ces accords relatifs aux garanties visent à permettre à l'AIEA de fournir chaque année au Canada et à la communauté internationale l'assurance crédible que toutes les matières nucléaires déclarées servent à des fins pacifiques et non explosives et qu'il n'y a pas d'activité ou de matière nucléaire non déclarée au Canada.
296. Les alinéas 3(1)c), 3(1)g) et 3(1)h) du RGSRN énoncent qu'une demande de permis comprend :
- le nom, la quantité maximale et la forme des substances nucléaires visées par la demande;
 - les mesures proposées pour contrôler l'accès aux lieux où se déroulera l'activité visée par la demande et se trouvent les substances nucléaires, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés;
 - les mesures proposées pour éviter l'utilisation, la possession ou l'enlèvement illégaux ou la perte des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés.
297. L'alinéa 5h) du RINCI prévoit qu'une demande de permis de construction d'une installation nucléaire de catégorie I comprend « les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique ».
298. La section 4.12 du REGDOC-1.1.2 énonce les exigences et l'orientation relatives aux renseignements que le demandeur doit fournir en ce qui concerne les garanties et la non-prolifération, y compris les dispositions prises par le titulaire de permis pour que le Canada puisse s'acquitter de ses obligations et fournir des renseignements à l'AIEA.
299. Le [REGDOC-2.13.1, Garanties et comptabilité des matières nucléaires](#)²¹⁷, établit les exigences et l'orientation relatives aux programmes de garanties des demandeurs et titulaires de permis qui possèdent des matières nucléaires, qui exploitent une mine d'uranium ou de thorium, qui effectuent des types déterminés de travaux de recherche et de développement liés au cycle du combustible nucléaire ou qui procèdent à des types déterminés d'activités de fabrication à caractère nucléaire.
300. Dans la section 4.13 du CMD 24-H3.1 et la section 4.13 de sa demande, OPG a fourni de l'information sur son programme de garanties et de non-prolifération pour le

²¹⁴ INFCIRC/140.

²¹⁵ INFCIRC/164.

²¹⁶ INFCIRC/164/Add.1.

²¹⁷ CCSN, REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires*, février 2018.

PNCND. OPG a rappelé que la réception ou la manutention du combustible nucléaire ne feraient pas partie des activités visées par le permis de construction proposé. Cela dit, OPG a fourni de l'information sur ses plans concernant l'installation d'équipement de garanties, l'accès et le soutien offerts à l'AIEA ainsi que la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires dans le futur.

301. Dans la section 4.13.1, OPG a indiqué qu'elle avait joint à sa demande un questionnaire relatif aux renseignements descriptifs à l'intention de la CCSN. OPG a précisé que ce questionnaire fournissait au personnel de la CCSN et à l'AIEA des renseignements sur la conception de l'installation, son exploitation et l'emplacement de l'inventaire de matières nucléaires ainsi que des points de traitement pour s'assurer que l'AIEA dispose des renseignements nécessaires pour mettre en place les mesures relatives aux garanties. OPG a fait valoir qu'elle mettra le questionnaire à jour à mesure que les travaux de construction progressent.
302. Concernant l'accès et le soutien offerts à l'AIEA, dans la section 4.13.3 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué qu'elle permettrait à l'AIEA d'accéder aux installations et à l'équipement applicables du PNCND après toute demande d'accès à court préavis raisonnable.
303. Dans la section 2.12 du CMD 24-H3 et la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a affirmé qu'OPG a tenu à jour un programme de garanties pour l'ensemble de ses installations nucléaires en exploitation, conformément au REGDOC-2.13.1. Bien que ce ne soit pas tous les éléments du programme qui s'appliquent à la phase de construction, le personnel de la CCSN a insisté sur la nécessité d'accorder aux inspecteurs de l'AIEA les accès et le soutien requis, ainsi que de leur communiquer les renseignements sur les opérations et la conception. Selon le personnel de la CCSN, OPG a mis en place des mesures appropriées pour atteindre ses objectifs en matière de garanties et de non-prolifération.
304. Au sujet de la non-prolifération, le personnel de la CCSN a affirmé qu'OPG continuera d'échanger des renseignements nucléaires contrôlés concernant la technologie de réacteur BWRX-300 avec GEH pendant la phase de construction²¹⁸. Dans la section 4.13 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué qu'elle conserve une série de permis d'importation et d'exportation autorisant la communication de renseignements nucléaires contrôlés avec des parties étrangères précises. Elle a aussi précisé qu'elle continuerait de gérer ces permis séparément du permis de préparation de l'emplacement en vigueur et du permis de construction proposé.
305. Un représentant d'OPG a aussi indiqué que l'entreprise s'est engagée à autoriser l'AIEA à installer de l'équipement de surveillance sur le site, selon les besoins. Le représentant d'OPG a précisé qu'aucune nouvelle caractéristique de la conception du réacteur BWRX-300 ne nuira au bon déroulement des activités de surveillance de l'AIEA²¹⁹.
306. En ce qui a trait aux renseignements descriptifs fournis à l'AIEA, le personnel de la CCSN a affirmé que, conformément au REGDOC-2.13.1, l'AIEA sera informée de tout

²¹⁸ Section 2.12, CMD 24-H3.

²¹⁹ Transcription, 14 janvier 2025, p. 186 à 190.

changement au questionnaire relatif aux renseignements descriptifs au plus tard 270 jours avant le début de la construction²²⁰.

307. Plusieurs intervenants (tous les mémoires sont en anglais), y compris Chris Corey ([CMD 24-H3.28](#)), Barbara Schumacher ([CMD 24-H3.33](#)), Marilyn Hay ([CMD 24-H3.34](#)), Mary Ludwig ([CMD 24-H3.44](#)) et Stephen Lawrence ([CMD 24-H3.59](#)), ont fait part de leurs préoccupations quant à la contribution possible du projet à la prolifération des armes nucléaires. Bien que cela dépasse la portée de la phase d'autorisation des travaux de construction, la Commission souligne que dans la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a expliqué qu'il met en œuvre un programme d'autorisation et de conformité pour s'assurer que l'importation et l'exportation d'articles à caractère nucléaire et à double usage dans le secteur nucléaire respectent les exigences réglementaires de même que les politiques canadiennes de non-prolifération nucléaire et les obligations internationales du Canada. Selon le personnel de la CCSN, OPG a démontré son intention de se conformer aux exigences en matière de permis d'importation et d'exportation de la CCSN pour les substances et l'équipement nucléaires contrôlés, aux étapes appropriées du processus d'autorisation, et qu'elle a mis en place des mesures efficaces pour atteindre les objectifs de non-prolifération.
308. La Commission conclut qu'OPG dispose d'un programme de garanties approprié pour prendre en compte les activités visées par le permis de construction proposé. Voici ses conclusions :
- Le programme de garanties et de non-prolifération actuel d'OPG convient aux activités qui seraient autorisées en vertu du permis de construction.
 - Le programme de garanties et de non-prolifération d'OPG respecte les exigences réglementaires, y compris celles du REGDOC-2.13.1.
 - OPG a fourni des renseignements descriptifs préliminaires au personnel de la CCSN et à l'AIEA, et elle les mettra à jour au plus tard 270 jours avant le début des travaux de construction.
 - OPG s'est engagée à donner à l'AIEA l'accès à ses installations et à son équipement dans le cadre du PNCND.
 - OPG possède les permis appropriés pour pouvoir échanger des renseignements nucléaires contrôlés avec GEH.

3.5.13 Conclusions sur les mesures de sûreté et de réglementation d'OPG pour les domaines de sûreté et de réglementation

309. D'après son examen des renseignements fournis et analysés ci-dessus, la Commission est convaincue qu'OPG est compétente pour exercer les activités qui seraient visées par le permis de construction. De plus, elle convient qu'OPG mettra en œuvre ou dispose déjà de mesures et de programmes adéquats liés aux 12 DSR applicables qui permettent de préserver la santé et la sécurité des travailleurs et du public et de protéger l'environnement. La Commission conclut également qu'OPG a mis en place des mesures adéquates pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

²²⁰ Transcription, 14 janvier 2025, p. 188.

310. OPG doit fournir des renseignements additionnels à la CCSN pour démontrer qu'elle respecte les exigences réglementaires liées à plusieurs DSR. OPG devra communiquer ces renseignements, comme il est indiqué dans l'annexe D.2 du CMD 24-H3, dans le MCP proposé et dans la section 3.5 du présent compte rendu de décision. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN assure le suivi des engagements d'OPG dans le document du fondement d'autorisation *Mesures de réglementation liées à l'autorisation du réacteur BWRX-300*. Les engagements dont il faut absolument vérifier la conformité aux exigences réglementaires liées à l'analyse de la sûreté et à la conception des SSC qui sont essentiels pour la sûreté concernent les points d'arrêt réglementaires décrits dans la section 3.8.3 du présent compte rendu de décision.

3.6 Mobilisation et consultation des Autochtones

311. Le fondement de l'obligation de consulter en vertu de la common law repose sur le principe clé de l'honneur de la Couronne. L'objectif de réconciliation ainsi que l'obligation de consultation, laquelle repose sur l'honneur de la Couronne, tendent à indiquer que cette obligation prend naissance lorsque la Couronne a connaissance, concrètement ou par imputation, de l'existence potentielle de droits ou de titres ancestraux et qu'elle envisage des mesures susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur ceux-ci²²¹. La Commission reconnaît son devoir de s'acquitter de l'obligation de consulter et de veiller à tenir compte des droits ancestraux ou issus de traités des peuples autochtones, conformément à l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, dans son examen de la question dont elle est saisie. La Commission est aussi consciente que la méthode qu'elle utilise pour déterminer ce qu'implique l'obligation de consulter et d'accommoder repose sur les principes et les dispositions de la DNUOPA depuis son adoption dans la législation canadienne dans le cadre de la LDNU.
312. La nouvelle installation de Darlington d'OPG se trouve dans la zone des Traités historiques du Sud de l'Ontario (1764-1862) conclus à la suite de la Proclamation royale de 1763²²². Ils comprennent le Traité du Niagara (1764), le Traité de Paris (1783) et les Traités du Haut-Canada (1764-1846). Les traités les plus récemment signés sont les Traités Williams (1923).
313. Un accord de règlement conclu en 2018 entre la Couronne et les peuples Chippewa et Mississauga a permis à ceux-ci de signer les Traités Williams. On leur reconnaissait ainsi les droits de récolte issus de traités préexistants dans certains secteurs, une indemnisation financière et la possibilité de terres de réserve supplémentaires. Le Canada et l'Ontario ont également présenté des excuses pour leur interprétation étroite qui excluait les Chippewas et les Mississaugas des droits garantis par les traités de

²²¹ Nation haïda, supra, note 9 au para. 35.

²²² Le 7 octobre 1763, le roi George III a publié une proclamation royale pour la gestion des territoires britanniques en Amérique du Nord. Cette proclamation établissait les éléments essentiels de la relation entre les Premières Nations et la Couronne, de même que la reconnaissance des droits des Premières Nations au Canada, et elle jetait les bases du processus de règlement des traités et de l'évolution territoriale du Canada. Extrait en ligne du site Web du gouvernement du Canada, [L'histoire des Autochtones au Canada – Proclamation royale de 1763](#)

1923²²³. Les parties signataires des Traités Williams sont les suivantes :

- Première Nation d'Alderville
- Première Nation de Curve Lake
- Première Nation de Hiawatha
- Première Nation des Mississaugas de Scugog Island
- Première Nation des Chippewas de Georgina Island
- Première Nation des Chippewas de Beausoleil
- Première Nation des Chippewas de Rama

314. Le processus de consultation de la CCSN offre à toutes les Nations et communautés autochtones des occasions :

- de recevoir l'information sur le projet et de l'évaluer
- de participer aux séances publiques
- de faire une demande d'aide financière aux participants
- de formuler des observations, tant à l'oral qu'à l'écrit, sur leurs préoccupations et sur la façon dont celles-ci pourraient faire l'objet de mesures d'accommodement ainsi que sur les conséquences possibles ou réelles sur les Autochtones ou leurs droits issus de traités
- d'intégrer des cérémonies aux séances publiques

315. Pour s'acquitter de ses obligations envers les Nations et communautés autochtones, la Commission peut s'appuyer sur les consultations réalisées par le personnel de la CCSN, ainsi que sur les occasions pour les Nations et communautés autochtones de présenter des mémoires directement à la Commission et de participer au processus d'audience. La Commission peut aussi mettre à profit le travail de mobilisation réalisé par OPG. Cela ne signifie pas que les consultations réalisées par le personnel de la CCSN cesseront ou qu'elles seront remplacées par les travaux de mobilisation d'OPG. Les deux se poursuivront de façon simultanée²²⁴.

316. La Commission a examiné les renseignements fournis par le personnel de la CCSN et par OPG concernant les activités de consultation et de mobilisation des Autochtones relativement à ce dossier. La Commission a aussi pris en compte les mémoires et les exposés des Nations et communautés autochtones ainsi que de leurs représentants concernant leurs droits et intérêts touchés.

317. Le Commission reconnaît que toutes les Nations et communautés autochtones participant à ce dossier ont offert à la Commission des efforts, des connaissances et un temps précieux. La Commission a examiné soigneusement les mémoires et les connaissances fournies par les Nations et communautés autochtones en vue de comprendre les préoccupations et les problèmes présentés. La Commission remercie sincèrement chaque Nation et communauté autochtone de sa participation. Les

²²³L'honorable Carolyn Bennett, ministre des Relations Couronne-Autochtones, au nom du gouvernement du Canada, [Présentation d'excuses quant aux répercussions des traités Williams de 1923](#), 17 novembre 2018, Rama, Ontario.

²²⁴CCSN, Avis d'audience publique 2024-H-03, 27 juin 2024.

audiences constituent une excellente occasion pour la Commission d'interagir et d'échanger avec les personnes, les Nations et les groupes autochtones détenteurs de droits pour connaître leurs opinions, contributions et considérations importantes concernant les questions sur lesquelles se penche la Commission.

318. La Commission examine actuellement la demande de permis de construction d'un (1) réacteur BWRX-300 sur le complexe nucléaire de Darlington d'OPG. Les décisions d'autorisation de la Commission, lorsqu'elles sont susceptibles d'avoir des effets négatifs sur des droits ancestraux et/ou issus de traités, établis ou potentiels, peuvent engager l'obligation de consulter, et la Commission doit être convaincue qu'elle a rempli cette obligation avant de prendre la décision d'autorisation qui s'impose. La Commission reconnaît que la question qui lui a été soumise déclenche l'obligation de consulter les Premières Nations détentrices de droits en vertu des Traités Williams.

3.6.1 Consultation des Autochtones par le personnel de la CCSN

319. Dans la section 3.1.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a déterminé que les Nations et communautés autochtones suivantes ont des droits ancestraux et/ou issus de traités dans la zone proposée pour le PNCND. Il s'agit de Nations et communautés autochtones « susceptibles d'être touchées ».

- Premières Nations visées par les Traités Williams :
 - Première Nation d'Alderville (PNA)
 - Première Nation de Curve Lake (PNCL)
 - Première Nation de Hiawatha (PNH)
 - Première Nation des Mississaugas de Scugog Island (PNMSI)
 - Première Nation des Chippewas de Beausoleil
 - Première Nation des Chippewas de Georgina Island
 - Première Nation des Chippewas de Rama

Le personnel de la CCSN a également déterminé que les Nations et communautés autochtones suivantes ont exprimé un intérêt à l'égard du PNCND :

- Nation métisse de l'Ontario (NMO)
- Mohawks de la baie de Quinte
- Nation ojibway de Saugeen (NOS)
- Six Nations de la rivière Grand

Le terme « Nations et communautés autochtones concernées » désigne les Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées et celles qui ont exprimé un intérêt.

320. Le personnel de la CCSN a fourni à la Commission des renseignements au sujet de ses activités de consultation et de mobilisation des Nations et communautés autochtones concernées dans la section 3 du CMD 24-H3 et la section 4 du CMD 24-H3.B ainsi que dans le Rapport du personnel de la CCSN sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington (joint au document CMD 24-H3) et mentionnées à l'oral pendant

l'audience. Dans la section 4 et les annexes A et C du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a fait le point sur ses activités de mobilisation et de consultation, son évaluation des répercussions possibles sur les droits et ses recommandations concernant la mobilisation et la consultation des Autochtones. Voici quelles étaient les principales recommandations du personnel de la CCSN :

- La demande de permis de construction d'OPG pourrait avoir une incidence sur les droits ancestraux et/ou issus de traités.
- Ces répercussions ont été correctement évaluées, examinées, atténuées et accommodées selon les engagements et les mesures d'accommodement proposés par OPG et le personnel de la CCSN.

321. Le personnel de la CCSN a affirmé qu'il a régulièrement consulté et mobilisé les Nations et communautés autochtones concernées au sujet du PNCND depuis 2007, y compris pendant le processus d'EE du PNCND, tout au long du processus pour le permis de préparation de l'emplacement et pour la demande de permis de construction en cours d'OPG. Le personnel de la CCSN a aussi signalé que des cadres de référence ont été mis en œuvre pour la mobilisation à long terme de plusieurs Nations et communautés autochtones concernées, notamment la PNH, la PNCL, la PNMSI, la NMO et la NOS.

322. Le personnel de la CCSN a affirmé qu'en mai 2022, il a informé les Nations et communautés autochtones concernées qu'OPG présenterait une demande de permis de construction pour le PNCND. Après mai 2022, le personnel de la CCSN a poursuivi ses activités de consultation et de mobilisation des Nations et communautés autochtones concernées, ce qui comprend les activités suivantes :

- réunions et appels téléphoniques
- correspondance par courriel
- ateliers
- collaboration au sujet des tableaux de suivi des questions soulevées
- efforts déployés pour parvenir à un consensus sur les questions soulevées
- participation aux audiences encouragée et facilitée
- financement offert dans le cadre du Programme de financement des participants et du [Fonds de soutien aux capacités des parties intéressées et des Autochtones](#)
- renseignements, consultations et mobilisations au sujet de l'examen technique et de l'évaluation de la demande de permis de construction d'OPG par le personnel de la CCSN

Le personnel de la CCSN a fourni des renseignements détaillés concernant ses activités de consultation et de mobilisation dans la section 4, l'annexe A et l'annexe B de son Rapport sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington et dans la section 4, l'annexe A et l'annexe C du CMD 24-H3.F.

323. Dans la [détermination](#)²²⁵ de la Commission datant d'avril 2024 sur l'applicabilité de l'EE du PNCND à la technologie de réacteur BWRX-300, la Commission a demandé ce qui suit au personnel de la CCSN :

- appuyer le travail de collaboration d'OPG sur l'étude et les évaluations suivantes :
 - évaluation des répercussions sur les droits (ERD)
 - étude sur le savoir autochtone
 - évaluation des effets cumulatifs
- produire un rapport de consultation à jour qui sera versé au dossier de l'audience publique concernant la demande de permis de construction

La Commission a aussi affirmé qu'elle s'attend à ce que le personnel de la CCSN et OPG poursuivent leurs activités respectives de consultation et de mobilisation auprès de toutes les Nations et communautés autochtones concernées et leurs représentants tout au long du cycle de vie du PNCND et pour toute demande ultérieure présentée à la Commission.

324. En ce qui concerne l'engagement à produire un rapport de consultation à jour, le personnel de la CCSN a présenté son *Rapport sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington* en même temps que son CMD 24-H3. Le personnel de la CCSN a aussi fait le point sur ses activités de consultation dans le CMD 24-H3.B et le CMD 24-H3.F.

325. Le personnel de la CCSN a réalisé des ERD pour la demande de permis de construction d'OPG qu'il a présentées dans la section 4.3 du CMD 24-H3.F. Le personnel de la CCSN a reconnu que les Nations Michi Saagiig n'étaient pas d'accord avec le processus d'ERD et la qualité de l'ERD définitive. Le personnel de la CCSN s'est donc engagé à collaborer avec les Nations Michi Saagiig afin de mettre à jour les ERD pour les prochaines étapes du processus d'autorisation du PNCND à mesure que de nouveaux renseignements seront recueillis et fournis par ces Nations. Le personnel de la CCSN s'est aussi engagé à collaborer de façon continue avec les Nations Michi Saagiig et OPG pour contribuer à la réalisation d'une étude sur le savoir autochtone et d'une étude sur les effets cumulatifs. La section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision décrit en détail ces engagements.

326. Dans les sections 4.1.1 et 4.3.6 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a proposé des mesures d'accommodement supplémentaires en réponse aux préoccupations soulevées par les Nations Michi Saagiig pendant les activités de consultation du personnel de la CCSN. Ces mesures sont liées aux politiques générales du personnel de la CCSN et, plus précisément, à la demande de permis de construction d'OPG, et elles sont décrites en détail dans la section 3.6.5 du présent compte rendu de décision. Le personnel de la CCSN a demandé à la Commission de donner instruction au personnel de la CCSN afin qu'il honore ses engagements.

²²⁵CCSN, Compte rendu de décision sur la détermination de l'applicabilité de l'évaluation environnementale du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington à la technologie de réacteur choisie par OPG, 19 avril 2024.

327. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que les exigences et l'orientation pour les titulaires de permis concernant la mobilisation des Autochtones sont énoncées dans le [REGDOC-3.2.2, Mobilisation des Autochtones](#)²²⁶. Même si la Couronne ne peut déléguer son obligation de consulter et qu'elle a la responsabilité ultime d'assurer le respect de cette obligation et, s'il y a lieu, d'accommoder les groupes autochtones, la Commission peut prendre en compte les activités de mobilisation réalisées par OPG, y compris sur le plan des mesures d'évitement, d'atténuation ou autres adoptées ou proposées par OPG à des fins d'accommodement²²⁷.

3.6.2 Mobilisation des Autochtones par OPG

328. La Commission a examiné les renseignements soumis par OPG concernant ses activités de mobilisation continue auprès des Nations et communautés autochtones à proximité du site proposé pour le PNCND. OPG a communiqué cette information dans la section 5.4 de sa demande, la section 5.3 du CMD 24-H3.1, dans le CMD 24-H3.1A, dans la section 5.0 du CMD 24-H3.1C et oralement pendant l'audience. OPG a souligné avoir mobilisé les détenteurs de droits locaux des Premières Nations visées par les Traités Williams, à savoir :

- Première nation d'Alderville
- Première Nation de Curve Lake
- Première Nation de Hiawatha
- Première Nation des Mississaugas de Scugog Island
- Première Nation des Chippewas de Beausoleil
- Première Nation des Chippewas de Georgina Island
- Première Nation des Chippewas de Rama

OPG a également indiqué avoir mobilisé les Nations et communautés autochtones ayant exprimé leur intérêt pour le PNCND, notamment :

- Nation huronne-wendat
- Première Nation Kawartha Nishnawbe
- Nation métisse de l'Ontario (région 8)
- Mohawks de la baie de Quinte
- Nation ojibway de Saugeen
- Six Nations de la rivière Grand

329. Dans la section 5.3 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué avoir collaboré avec les détenteurs de droits locaux pour la conception de petits réacteurs modulaires depuis 2018, conformément au REGDOC-3.2.2. OPG a affirmé que ses activités de mobilisation comprenaient ce qui suit :

- réunions régulières tenues virtuellement et en personne
- bulletins
- examens des permis pour le projet et des activités du projet qui pourraient avoir

²²⁶ CCSN, REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*, version 1.1, août 2019.

²²⁷ CCSN, Avis d'audience publique 2024-H-03, 27 juin 2024.

- des répercussions sur les droits ancestraux et issus de traités
- discussions continues concernant les effets sur l'environnement et la surveillance
- visites communautaires et réunions avec les dirigeants de Nations et communautés autochtones

330. Dans ses rapports sur la participation des Autochtones au PNCND, fournis dans le CMD 24-H3.1 et le CMD 24-H3.1A, OPG a décrit en détail ses engagements fondés sur les questions soulevées pendant les activités de mobilisation d'OPG, notamment :

- le financement d'une étude sur le savoir autochtone
- la conception d'un plan de renforcement de la surveillance de l'environnement pour appliquer une perspective autochtone aux activités de surveillance existantes
- la planification et la mise en œuvre de mesures de compensation des effets sur les milieux aquatiques et de restauration des milieux terrestres en collaboration avec les Nations Michi Saagiig, y compris des réunions trimestrielles visant à planifier les mesures de compensation et de restauration ainsi que l'établissement des domaines d'action bénéfiques sur le site du PNCND
- la collaboration avec les Nations Michi Saagiig concernant les permis et les approbations liés aux activités pouvant avoir des répercussions sur les droits ancestraux et issus de traités, y compris les réunions mensuelles visant à discuter des exigences en matière de permis
- l'intégration des cérémonies autochtones au projet
- la mise sur pied d'une table ronde sur l'environnement et une autre sur les déchets pour faciliter l'échange de connaissances entre OPG et les Nations Michi Saagiig relativement aux sujets présentant un intérêt particulier
- l'obligation d'une formation sur la culture autochtone pour tout le personnel du PNCND en insistant sur les Premières Nations visées par les Traités Williams et l'Accord de règlement de 2018

La Commission prévoit que les engagements d'OPG à cet égard évolueront et se développeront à mesure que des liens se tisseront avec les PNTW et que des connaissances seront tirées des études et des interactions. La Commission espère observer cette évolution et est impatiente d'en entendre parler.

331. Dans la section 2.0 du CMD 24-H3.1A, OPG a indiqué qu'elle a conclu des accords-cadres avec la PNA, la PNCL, la PNH et la PNMSI. Ces accords-cadres prévoient l'allocation de temps et le financement des capacités pour favoriser une participation régulière aux activités d'OPG.

332. Dans son document d'avril 2024 sur la détermination de l'applicabilité de l'EE du PNCND à la technologie de réacteur BWRX-300, la Commission a indiqué qu'elle s'attendait à ce qu'OPG collabore avec les Premières Nations visées par les Traités Williams s'intéressant aux ERD, à l'étude sur le savoir autochtone, à l'évaluation des effets cumulatifs ainsi qu'au programme de suivi et de surveillance de l'EE. La Commission a aussi informé OPG de ses attentes concernant la production de rapports sur ses activités de mobilisation.

333. Dans la section 5.1 du CMD 24-H3.1C, OPG a fourni des renseignements à jour sur sa collaboration continue avec les Nations Michi Saagiig détentrices de droits visées par les Traités Williams. Ces efforts ont permis de progresser dans l'élaboration d'une étude sur le savoir autochtone qui serait dirigée par les Autochtones et financée par OPG. Cette dernière a affirmé que l'étude se déroulerait en même temps que diverses phases du PNCND grâce à la relation à long terme qu'entretient OPG avec les Nations Michi Saagiig. L'étude traiterait des éléments suivants :
- l'ERD
 - l'étude sur les effets cumulatifs
 - la surveillance accrue de l'environnement (suivi de l'EE) afin de combler l'écart entre l'EE de 2009 et les normes actuellement en vigueur
 - la planification et la mise en œuvre de mesures de compensation des effets sur les milieux aquatiques et de restauration des milieux terrestres
334. Pendant son exposé oral dans le cadre de la Partie 2 de l'audience (CMD 24-H3.1D), OPG a informé la Commission de ses récentes activités de mobilisation. L'entreprise a notamment collaboré avec les Premières Nations visées par les Traités Williams au sujet des permis provinciaux et fédéraux nécessaires pour le PNCND, la collecte de semences sur le site et la tenue d'ateliers visant à cibler des zones où les mesures de compensation des effets sur les milieux aquatiques et terrestres seraient applicables. OPG a aussi informé la Commission qu'elle avait signé 2 lettres d'intention avec les Nations Michi Saagiig²²⁸. La première lettre d'intention concerne précisément le PNCND et l'autre est liée à la relation globale entre les Nations Michi Saagiig et OPG.
335. Dans la section 4.4. du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a mentionné les activités de mobilisation menées par OPG auprès des Nations et communautés autochtones, conformément au REGDOC-3.2.2. Le personnel de la CCSN a aussi indiqué qu'OPG a pris plusieurs engagements visant à répondre aux questions et aux demandes des Nations Michi Saagiig, mentionnées au paragraphe 330. Le personnel de la CCSN a proposé de surveiller les activités de mobilisation d'OPG et la mise en œuvre de tous les engagements d'ordre réglementaire décrits dans l'ébauche du MCP, à la condition de permis 15.4 propre au site. La section 3.8.2 du présent compte rendu de décision traite plus en détail de la condition de permis 15.4.

3.6.3 Mémoires présentés par les Nations et communautés autochtones

336. Six Nations et communautés autochtones ont présenté des mémoires ou des exposés oraux (tous en anglais) dans ce dossier :
- les 4 Nations Michi Saagiig visées par les Traités Williams :
 - Première Nation d'Alderville ([CMD 24-H3.62](#), [CMD 24-H3.62A](#))
 - Première Nation de Curve Lake ([CMD 24-H3.83](#), [CMD 24-H3.83A](#))
 - Première Nation de Hiawatha ([CMD 24-H3.85](#), [CMD 24-H3.85A](#))
 - Première Nation des Mississaugas de Scugog Island ([CMD 24-H3.81](#), [CMD 24-H3.81A](#))

²²⁸ Transcription, 8 janvier 2025, p. 29.

- la Nation ojibway de Saugeen ([CMD 24-H3.82](#))
- la Nation métisse de l'Ontario, région 8 ([CMD 24-H3.57](#))

3.6.3.1 Mémoires des Nations Michi Saagiig visées par les Traités Williams

337. Dans leurs mémoires et leurs exposés, les 4 Nations Michi Saagiig ont donné leur avis sur le PNCND. Les autres questions soulevées par chacune des 4 Nations sont traitées dans les sous-sections pertinentes ci-après. Voici les préoccupations communes en suspens :

- les activités de consultation du personnel de la CCSN n'étaient pas conformes à la DNUDPA ou au [Plan d'action 2023-2028 de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#)²²⁹ (Plan d'action de la LDNU) et traitaient les Nations Michi Saagiig comme des parties intéressées plutôt que des détentrices de droits
- la responsabilité d'OPG à l'égard de ses engagements en matière de mobilisation
- aucune étude sur le savoir autochtone ou sur les effets cumulatifs n'a encore été réalisée
- le personnel de la CCSN n'a pas élaboré de processus d'ERD en collaboration avec les Nations Michi Saagiig; le processus a été conçu dans une perspective occidentale et il imposait un calendrier inapproprié aux Nations Michi Saagiig
- l'approche en étapes ou « fragmentée », adoptée pour le processus d'autorisation du PNCND, a empêché les Nations Michi Saagiig d'avoir une vision globale du projet et des répercussions possibles sur leurs droits
- le lit du lac Ontario, sur le complexe nucléaire de Darlington, est un territoire non cédé, et tous les travaux de construction qui pourraient avoir un impact sur celui-ci doivent être approuvés par les Premières Nations visées par les Traités Williams
- il aurait fallu inclure les plans détaillés d'OPG pour la gestion des déchets radioactifs qui pourraient résulter de l'exploitation de la nouvelle centrale nucléaire dans la demande de permis de construction d'OPG
- le consentement des Premières Nations visées par les Traités Williams est nécessaire en ce qui a trait à la gestion des futurs déchets radioactifs et du site du PNCND
- les délais serrés pour remplir une demande et recevoir des fonds du Programme de financement des participants n'aident pas à obtenir du soutien et à respecter le calendrier de la CCSN

La section 3.6.5 du présent compte rendu de décision traite de l'examen de ces questions par la Commission.

338. Dans leur exposé oral, les Nations Michi Saagiig ont précisé « qu'elles appuient les objectifs des gouvernements fédéral et de l'Ontario en matière d'énergie propre, mais que l'atteinte de ces objectifs, y compris la réalisation par la CCSN de l'examen des

²²⁹ Ministère de la Justice Canada, Plan d'action de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, 2023.

processus d'autorisation du PNCND, doivent se faire dans le respect complet de la DNUDPA adoptée par le Canada. Cela inclut le plan d'action qui décrit les engagements du gouvernement fédéral, de ses ministères et de ses organismes en ce qui a trait aux droits territoriaux des peuples autochtones et l'obtention de leur consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause avant de prendre des décisions entraînant des répercussions sur eux, leurs communautés et leurs territoires. Il faut aussi tenir compte des constatations de la Commission de vérité et de réconciliation du Canada quant aux effets à long terme du système des pensionnats autochtones sur les peuples et les familles des Premières Nations²³⁰ [traduction]. »

339. Dans leur exposé conjoint, les Nations Michi Saagiig ont présenté les demandes suivantes à la Commission relativement à la demande de permis de construction d'OPG :

- « nous demandons que les points de vue des Premières Nations détentrices de droits fassent partie intégrante des processus de consultation, d'examen et de prise de décision à l'égard du PNCND et des futurs projets nucléaires. Certains aspects nécessitent aussi notre consentement » [traduction]
- « nous demandons que la CCSN adopte un modèle semblable à celui du Comité consultatif autochtone et du Programme de surveillance autochtone mis en œuvre par la Régie de l'énergie du Canada, sous la responsabilité du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, afin de s'acquitter de son obligation légale de mener des consultations sérieuses et d'obtenir notre consentement » [traduction]
- « nous demandons que la Commission ordonne la mise en place de points d'arrêt réglementaires et d'un mécanisme d'application de la loi pour s'assurer qu'OPG respecte ses obligations en matière de consultation et protège l'objectif des lettres d'intention négociées » [traduction]

Les Nations Michi Saagiig ont aussi rappelé les demandes d'accommodement présentées pendant l'audience de janvier 2024 sur l'applicabilité de l'EE du PNCND à la technologie du réacteur BWRX-300. Les Nations Michi Saagiig ont demandé que la Commission exige les mesures d'accommodement suivantes [traduction] :

- « s'assurer qu'OPG travaille en collaboration avec la PNMSI, la PNH, la PNCL et la PNA pour comprendre et traiter les préoccupations des communautés au sujet des risques liés au nucléaire et de la gestion des déchets nucléaires :
 - s'engager à rencontrer les dirigeants concernés pour examiner les pratiques exemplaires internationales en matière de gestion et d'entreposage du combustible nucléaire usé et les comparer aux pratiques en vigueur au complexe nucléaire de Darlington »
- « s'assurer qu'OPG mobilise et consulte la PNMSI, la PNH, la PNCL et la PNA au sujet des autres approbations et permis fédéraux et provinciaux qui pourraient intéresser nos Nations »

²³⁰ Transcription, 8 janvier 2025, p. 147.

- « exiger qu’OPG collabore avec la PNMSI, la PNH, la PNCL et la PNA pour élaborer et réaliser :
 - une analyse complète des écarts
 - une évaluation des effets cumulatifs
 - une évaluation des répercussions sur les droits dirigée par les Premières Nations et qui repose, au minimum, sur une analyse des écarts, une étude régionale sur le savoir autochtone et une évaluation des effets cumulatifs »
- « exiger qu’OPG collabore avec la PNMSI, la PNH, la PNCL et la PNA pour élaborer, mettre en œuvre et participer à :
 - un plan ou un programme de surveillance de l’environnement pour le PNCND
 - un programme global de suivi de l’EE »
- « exiger que la CCSN et OPG financent une étude régionale sur le savoir autochtone »
- « exiger qu’OPG élabore un plan ou un programme de restauration hors site (milieux aquatiques et terrestres) pour compenser les répercussions du projet ainsi que pour protéger et améliorer les terres et les cours d’eau importants pour la PNMSI, la PNH, la PNCL et la PNA et qui serait financé au moyen d’un fonds de restauration »

340. Dans leur exposé oral conjoint, les Nations Michi Saagiig ont révisé leur demande concernant la mise en place de points d’arrêt réglementaires pour la prise en compte des répercussions sur les droits des Autochtones. Plutôt que de demander des points d’arrêt, les 4 Nations Michi Saagiig ont demandé que 2 nouveaux critères de vérification de la conformité soient ajoutés au MCP du permis de construction proposé, à la condition de permis 15.4, notant que ces critères « s’avéreraient plus efficaces pour favoriser la mobilisation et l’établissement de liens entre les Nations et OPG pendant toute la période d’autorisation²³¹ [traduction] ». Le 8 janvier 2025, les Nations Michi Saagiig ont présenté une [lettre](#)²³² (en anglais) à la Commission décrivant les critères de vérification de la conformité proposés, qui avaient été élaborés en collaboration avec OPG. Cette demande est abordée de manière approfondie dans la section 3.8.2 du présent compte rendu de décision.

Première Nation des Mississaugas de Scugog Island

341. Dans son mémoire et son exposé oral (en anglais), la PNMSI a fait part de ses préoccupations en suspens concernant le PNCND, notamment ce qui suit :
- le PNCND entraînera « incontestablement de nouvelles » répercussions²³³ sur les droits ancestraux et issus de traités de la PNMSI

²³¹ Transcription, 8 janvier 2025, p. 164 à 166.

²³² Chefs T. Simpson, K. Knott, L. Carr et K. LaRocca, Supplementary Information in consideration of Ontario Power Generation’s Licence to Construct application for one BWRX-300 reactor at the Darlington New Nuclear Project Site, 8 janvier 2025.

²³³ Transcription, 8 janvier 2025, p. 161.

- il aurait fallu réaliser une évaluation d'impact sous le régime de la LEI pour le PNCND et « le processus entourant le projet n'a conféré aucun pouvoir décisionnel aux Nations, même si la LEI actuellement en vigueur l'exige pour les nouveaux projets²³⁴ »
- des problèmes procéduraux ont été observés concernant le processus de confidentialité de la CCSN et la publication des documents d'audience sur son site Web
- les processus de la CCSN « ne respectent pas la PNMSI, qui est le gouvernement d'un peuple autochtone et d'une communauté ayant la responsabilité légitime de protéger ses membres et dont les processus internes exigent qu'elle communique l'information à ses membres »; de plus, « les préavis déraisonnables de la CCSN ne laissent pas suffisamment de temps à la PNMSI pour examiner tous les documents d'audience » [traduction]

Dans son mémoire (en anglais), la PNMSI a indiqué qu'elle était prête à consentir à la demande de permis de construction d'OPG, pourvu que « la signature d'accords exécutoires avec OPG progresse et à la condition que des points d'arrêt réglementaires soient établis avant d'envisager de délivrer le permis d'exploitation prévu » [traduction].

342. Dans son mémoire (en anglais), la PNMSI a présenté d'autres demandes à la Commission :

- « la CCSN, OPG et la PNMSI doivent élaborer conjointement un processus permettant de répondre aux préoccupations de la PNMSI »
- « le personnel de la CCSN doit inclure des représentants de la PNMSI dans le processus d'examen et de vérification que la CCSN mettra en œuvre pour confirmer le respect des décisions et des demandes formulées pendant l'audience »
- « en collaboration avec les Nations autochtones :
 - (i) prévoir la poursuite du processus d'ERD dans le cadre du processus d'examen et de vérification
 - (ii) élaborer un meilleur document d'orientation sur l'ERD pour les futures demandes » [traduction]

Elle a aussi demandé que la Commission prenne les engagements suivants :

- « la CCSN doit réaliser un examen stratégique complet, en collaboration avec les Nations autochtones, de son cadre de réglementation pour la mobilisation des Autochtones afin de cibler et de combler les écarts réglementaires et de mettre à jour le REGDOC-3.2.2 de la CCSN dans le but de tenir compte de la DNUDPA et du CPLCC »
- « il faut inclure une disposition obligeant la CCSN à obtenir le consentement de la PNMSI pour les décisions concernant le PNCND et le permis de construction ainsi que pour le permis d'exploitation prévu » [traduction]

Première Nation de Curve Lake

²³⁴ Transcription, 8 janvier 2025, p. 165.

343. Dans son mémoire et son exposé (en anglais), la PNCL a fait part de ses préoccupations en suspens concernant le PNCND, notamment :

- « il faut actualiser les programmes et les processus de la CCSN pour s'assurer qu'ils favorisent des consultations sérieuses »
- « le PNCND aura des répercussions supplémentaires et permanentes sur les droits inhérents, ancestraux et issus de traités des Anishinaabeg de Michi Saagiig, y compris sur la pêche, la chasse, la récolte, les paysages spirituels ainsi que les espèces et les lieux importants sur le plan culturel »
- « les activités de consultation et de mobilisation se déroulent en fonction des règles et du calendrier imposés par les promoteurs et les organismes de réglementation; cette situation entraîne une relation à sens unique²³⁵ »
[traduction]

344. Dans son mémoire (en anglais), la PNCL a présenté d'autres demandes à la Commission :

- « les droits, les valeurs, la culture et la spiritualité de la PNCL ne devraient pas être simplement consignés, ils doivent plutôt être intégrés aux processus décisionnels, de consultation et d'examen tout au long du PNCND et des projets nucléaires à venir; pour ce faire, il faudrait mettre en place un dialogue ouvert et sérieux, ainsi qu'une responsabilisation à long terme »
- treize (13) demandes précises sont formulées dans le but de s'assurer que « suffisamment de temps et de moyens sont consacrés à la planification et à la mise en œuvre des demandes, obligations et engagements » découlant de la détermination, en avril 2024, de l'applicabilité de l'EE du PNCND à la technologie de réacteur BWRX-300 par la Commission [traduction]

Première Nation de Hiawatha

345. Dans son exposé (en anglais), la PNH a décrit ses préoccupations en suspens concernant le PNCND et la méthode de consultation adoptée par le personnel de la CCSN, notamment :

- « [le PNCND] limite l'exercice des droits ancestraux inhérents et issus de traités acquis des Anishinaabeg de Michi Saagiig et des Premières Nations visées par les Traités Williams... Actuellement, ce n'est pas par choix que nous ne pouvons pas utiliser les terres et les cours d'eau sur le complexe de Darlington; nous n'y avons pas accès, car ils sont sous le contrôle du gouvernement et d'OPG depuis plus de 50 ans²³⁶ »
- « la méthode actuelle ne fonctionne pas – la Couronne ne peut plus dicter le processus d'évaluation des répercussions sur nos droits; elle ne peut plus

²³⁵ Transcription, 8 janvier 2025, p. 143.

²³⁶ Transcription, 8 janvier 2025, p. 133.

décider de ce qui constitue un processus de consultation approprié et ne peut plus nous dicter quels sont nos droits²³⁷ » [traduction]

Première nation d'Alderville

346. Dans son exposé (en anglais), la PNA a décrit ses préoccupations en suspens concernant le PNCND, notamment :
- la PNA est « particulièrement préoccupée par les données de référence qu'utilise la CCSN pour évaluer les répercussions possibles sur l'environnement et les droits issus de traités des Autochtones, par la méthode utilisée pour l'évaluation des effets cumulatifs, par les effets hérités et par les installations de gestion des déchets potentiels en lien avec le PNCND²³⁸ »
 - « les processus actuels de la CCSN ne traitent pas des directives [liées à la DNUDPA]²³⁹ »
 - « il faut absolument que [les Nations Michi Saaggiig] participent pleinement et activement à un processus de consultation sérieux avec la Couronne afin que nous puissions mettre en œuvre, ensemble, des mesures d'accommodement appropriées dans le but d'obtenir le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause de nos citoyens et de nos communautés²⁴⁰ » [traduction]

Discussions dans le cadre de l'audience

347. La Commission a demandé au personnel de la CCSN des renseignements supplémentaires concernant les mesures d'accommodement proposées pour les Nations Michi Saaggiig. Le personnel de la CCSN a mis l'accent sur 2 des mesures proposées : la condition de permis 15.4 et un groupe de travail collaboratif composé de représentants d'OPG, des Nations Michi Saaggiig et de la CCSN. Le personnel de la CCSN a indiqué que toutes les mesures d'accommodement proposées découlaient d'un dialogue continu avec les Nations Michi Saaggiig visant à mieux comprendre leurs principales inquiétudes au sujet de la demande de permis de construction d'OPG²⁴¹.
348. La Commission a questionné les Nations Michi Saaggiig pour connaître leur avis sur les mesures d'accommodement proposées par le personnel de la CCSN. Un représentant de la PNCL a reconnu que les mesures d'accommodement proposées étaient le fruit de nombreux mois de dialogue entre les Nations Michi Saaggiig, OPG et le personnel de la CCSN. Il a toutefois ajouté que les Nations Michi Saaggiig étaient toujours d'avis que les critères de vérification de la conformité énoncés dans la condition de permis 15.4 devraient être plus sévères, comme indiqué dans leur lettre du 8 janvier 2025²⁴². La cheffe de la PNMSI s'est aussi dite inquiète que les mesures d'accommodement proposées ne confèrent pas aux Nations de Michi Saaggiig le pouvoir de prendre des

²³⁷ Transcription, 8 janvier 2025, p. 134.

²³⁸ Transcription, 8 janvier 2025, p. 187.

²³⁹ Transcription, 8 janvier 2025, p. 187.

²⁴⁰ Transcription, 8 janvier 2025, p. 203.

²⁴¹ Transcription, 8 janvier 2025, p. 217 à 219.

²⁴² Transcription, 8 janvier 2025, p. 228 et 229.

décisions ou de donner leur consentement²⁴³.

349. En ce qui concerne la condition de permis 15.4 proposée, le personnel de la CCSN a fait valoir qu'elle constituerait un outil de réglementation permettant de tenir OPG responsable de ses engagements pris dans le cadre des activités de mobilisation et de l'audience. Il a aussi rappelé son engagement à poursuivre les travaux avec les Nations Michi Saagiig concernant les critères de vérification de la conformité pour la condition de permis 15.4²⁴⁴. Cette condition et les critères de vérification de la conformité connexes sont décrits plus en détail dans la section 3.8.2 du présent compte rendu de décision.
350. À la question de savoir comment le personnel de la CCSN avait abordé la préoccupation relative au pouvoir décisionnel énoncé dans le mémoire des Nations Michi Saagiig, il a affirmé que « le but [du groupe de travail] est d'adopter une approche fondée sur le partenariat. Ces Nations sont nos partenaires, nous les considérons comme tels depuis des années et souhaitons vraiment continuer d'établir de solides relations de collaboration ensemble pour que la prise de décisions et les recommandations à la Commission se fassent de façon collaborative. » [traduction] Le personnel de la CCSN a affirmé qu'il travaillerait avec les Nations Michi Saagiig sur l'établissement du cadre de référence pour le groupe de travail²⁴⁵.
351. En ce qui a trait aux mesures d'accommodement proposées par OPG, des représentants de l'entreprise ont présenté à la Commission des mises à jour sur l'état des principaux engagements et des mesures d'accommodement à l'égard des Nations Michi Saagiig. Ils ont notamment fait le point sur l'étude concernant le savoir autochtone, l'étude sur les effets cumulatifs, le plan de renforcement de la surveillance de l'environnement, l'examen international par des pairs des pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets et l'engagement à prendre des mesures de compensation ou de restauration au complexe nucléaire de Darlington²⁴⁶.
352. Questionné à propos de l'état de l'étude sur le savoir autochtone et de l'étude sur les effets cumulatifs, un représentant d'OPG a indiqué que les PNTW ont embauché un consultant afin qu'il travaille sur la structure de gouvernance pour l'étude sur le savoir autochtone. Le représentant d'OPG a rappelé l'engagement de l'entreprise à soutenir financièrement l'étude dirigée par les Autochtones et il a précisé que l'étude ne sera pas propre au PNCND. OPG a proposé un atelier avec les PNTW en 2025 afin de mieux comprendre comment le savoir autochtone sera recueilli, quels seront l'échéancier et le budget pour l'étude et quelle sera son incidence sur l'étude concernant les effets cumulatifs, les ERD et le plan de renforcement de la surveillance de l'environnement²⁴⁷.
353. La Commission a demandé des renseignements additionnels sur l'examen international par des pairs des pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets. Un représentant d'OPG a expliqué que la PNMSI a demandé cet examen afin que des

²⁴³ Transcription, 8 janvier 2025, p. 219.

²⁴⁴ Transcription, 8 janvier 2025, p. 217 et 219.

²⁴⁵ Transcription, 8 janvier 2025, p. 221 et 222.

²⁴⁶ Transcription, 8 janvier 2025, p. 223 à 227.

²⁴⁷ Transcription, 14 janvier 2025, p. 165 à 167.

experts indépendants comparent les pratiques d'OPG à celles de ses pairs de l'industrie sur le plan de l'entreposage sûr du combustible usé. OPG a offert du financement et la PNMSI a choisi une tierce partie pour effectuer l'examen, qui s'est déroulé en septembre 2024. L'examen a permis de conclure que les pratiques actuelles et prévues d'OPG sont égales ou supérieures aux pratiques exemplaires de l'industrie²⁴⁸.

354. Concernant la pertinence des activités de consultation et de mobilisation, le personnel de la CCSN a informé la Commission que son approche évolutive en matière de consultation est fondée sur l'obligation légale de la Couronne, les pratiques exemplaires, les politiques de la CCSN et la rétroaction des Nations et communautés autochtones. Le personnel de la CCSN a affirmé qu'il aborde la consultation « de façon ouverte, transparente, souple et honorable, et [qu'il] souhaite réellement mieux comprendre les préoccupations soulevées et trouver des solutions réalisables. Ce que le personnel de la CCSN recherche, c'est un véritable dialogue »²⁴⁹ [traduction]. Un représentant d'OPG a informé la Commission sur la manière dont OPG a mobilisé les Nations et communautés autochtones afin de prendre en compte leur savoir dans le cadre du PNCND, notamment pour la planification des travaux de restauration des milieux terrestres et des mesures de compensation pour la perte de milieux aquatiques²⁵⁰.
355. La cheffe de la PNMSI a parlé des lacunes perçues par les Nations Michi Saagiig dans la méthode de consultation adoptée par la CCSN dans ce dossier. Au sujet de l'application de la DNUDPA et de la LDNU à la méthode de consultation du personnel de la CCSN, le représentant de la PNMSI a souligné que le REGDOC-3.2.2 ne mentionne pas la DNUDPA. « Comment la CCSN peut-elle respecter et suivre la DNUDPA s'il n'y en a aucune mention dans les documents qui guident les travaux²⁵¹? » [traduction] Il a ajouté « qu'il est préoccupant que la CCSN ait choisi de ne pas appliquer la structure de consultation de la *Loi sur l'évaluation d'impact* au PNCND uniquement parce qu'elle considère que l'EE de 2009 est suffisante pour l'octroi du permis de construction²⁵² ». [traduction]
356. Prenant note du fait que les Nations Michi Saagiig considéraient le processus d'ERD inapproprié, la Commission a demandé au personnel de la CCSN de fournir des renseignements supplémentaires sur sa façon de procéder pour les ERD. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il s'est engagé à mettre à jour les ERD pour les prochaines phases d'autorisation du PNCND, le cas échéant. Ces ERD à jour comprendraient tous les renseignements pertinents découlant des études plus générales sur le savoir autochtone et les effets cumulatifs que les Nations Michi Saagiig réaliseront avec l'aide d'OPG et de la CCSN²⁵³. Le personnel de la CCSN a aussi fait remarquer que la méthode utilisée pour les ERD est fondée sur les pratiques exemplaires énoncées dans la LEI²⁵⁴.

²⁴⁸ Transcription, 8 janvier 2025, p. 225 et 226.

²⁴⁹ Transcription, 8 janvier 2025, p. 234 à 239.

²⁵⁰ Transcription, 8 janvier 2025, p. 28 et 29.

²⁵¹ Transcription, 8 janvier 2025, p. 160.

²⁵² Transcription, 8 janvier 2025, p. 239.

²⁵³ Transcription, 14 janvier 2025, p. 190 à 195.

²⁵⁴ Transcription, 14 janvier 2025, p. 199 et 200.

357. La Commission a demandé de l'information additionnelle sur les activités réalisées pour que les communautés des Nations Michi Saagiig puissent approfondir leurs connaissances au sujet du secteur du nucléaire. Le personnel de la CCSN a affirmé que son mandat consiste à informer objectivement le public, ainsi que les Nations et communautés autochtones, sur les plans scientifique, technique et réglementaire. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il utilise diverses méthodes pour communiquer cette information, entre autres son site Web, des séances d'information communautaires, des ateliers et des visites des installations. Le personnel de la CCSN s'efforce aussi de faciliter l'apprentissage par l'entremise du Fonds de soutien aux capacités des parties intéressées et des Autochtones²⁵⁵.
358. Pour ce qui est de l'éducation communautaire, un représentant d'OPG a donné des renseignements sur le programme « Generation for Generations » d'OPG, qui sera déployé en 2025. Il a expliqué que ce programme sera utilisé pour permettre aux Nations et communautés autochtones ainsi qu'au public de mieux comprendre le secteur de l'électricité de l'Ontario, y compris la production d'énergie renouvelable, l'énergie nucléaire et la réglementation nucléaire²⁵⁶.
359. Les chefs de la PNA, de la PNH et de la PNMSI ont discuté de la responsabilité qui leur incombe de prendre les bonnes décisions au nom des membres de leurs communautés et de leur obligation d'être suffisamment au courant des projets nucléaires pour prendre des décisions éclairées. Le chef de la PNH a souligné l'importance d'utiliser un langage clair et de maintenir des communications directes. Il a ajouté que ce ne sont pas tous les membres de la communauté qui ont accès à l'apprentissage en ligne. « Ils ne consulteront pas nécessairement le site Web et n'examineront pas les programmes. Ils ne liront pas non plus une brochure. Nous sommes un peuple visuel. Nous misons sur la parole. C'est notre façon d'apprendre²⁵⁷. » [traduction]

3.6.3.2 Mémoire et exposé de la Nation ojibway de Saugeen

360. Dans son mémoire et son exposé oral ([CMD 24-H3.82](#), en anglais), la NOS a fait part de ses préoccupations en suspens concernant la demande de permis de construction d'OPG, notamment :
- les plans d'OPG pour la gestion des déchets radioactifs qui seraient générés pendant la phase visée par le permis d'exploitation
 - la possibilité que de futurs déchets radioactifs soient entreposés sur le territoire de la NOS sans son consentement
 - la restriction de la portée concernant l'obligation de consulter en raison de l'approche en étapes du processus d'autorisation du PNCND
 - la méthode de consultation du personnel de la CCSN et le fait de considérer la NOS comme une Nation « intéressée » plutôt que « susceptible d'être touchée »
 - l'application de la DNUDPA et du CPLCC au processus d'autorisation de la

²⁵⁵ Transcription, 8 janvier 2025, p. 252 à 254.

²⁵⁶ Transcription, 8 janvier 2025, p. 254 et 255.

²⁵⁷ Transcription, 8 janvier 2025, p. 257.

CCSN

- le respect des engagements pris pendant le processus d'EE du PNCND, en particulier les recommandations 52 et 53 de la CEC

361. Dans son mémoire, la NOS a aussi demandé la révision de la condition 11.1 du permis de construction proposé. Elle souhaite ajouter au libellé proposé par le personnel de la CCSN dans la partie 2 du CMD 24-H3 des termes propres à l'entreposage des déchets radioactifs pendant toute la durée du PNCND. La question de la NOS et la réponse du personnel de la CCSN concernant la condition de permis 11.1 sont décrites plus en détail dans la section 3.8.2 du présent compte rendu de décision.
362. Dans le [CMD 24-H3.1F](#) (en anglais), OPG a répondu aux inquiétudes soulevées par la NOS concernant l'entreposage des futurs déchets radioactifs découlant du PNCND sur son territoire. OPG a fait valoir ce qui suit :

« Conformément aux évaluations environnementales acceptées, les 2 solutions pour l'entreposage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité (DRFMA) générés par le PNCND étaient les suivantes :

- la construction de structures d'entreposage provisoire autorisées sur le site de Darlington
- le transport hors site des déchets vers une installation autorisée

Conformément à l'évaluation environnementale et après avoir examiné les 2 solutions, OPG n'envisage pas activement l'entreposage provisoire des DRFMA générés par le projet à l'installation de gestion des déchets Western d'OPG (IGDW) située sur le territoire traditionnel de la Nation ojibway de Saugeen (NOS). » [traduction]

Dans la section 4.2.5 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a reconnu qu'OPG n'a pas présenté de demande concernant une installation de gestion des déchets pour le PNCND. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il continuera de mobiliser la NOS et de lui communiquer de l'information concernant le PNCND et la gestion des déchets.

Discussions dans le cadre de l'audience

363. Soulignant l'approche en étapes adoptée en matière d'autorisation et le fait qu'aucun déchet radioactif ne serait produit dans le cadre du permis de construction, la Commission a demandé à OPG de commenter ses plans pour l'entreposage des déchets radioactifs qui seraient générés pendant la phase d'exploitation du projet, le cas échéant. Un représentant d'OPG a indiqué que l'entreprise a l'intention de soumettre une demande de modification de permis en 2026 pour l'entreposage provisoire des DRFMA découlant du PNCND sur le complexe nucléaire de Darlington. En ce qui a trait à l'entreposage provisoire de combustible usé, le représentant d'OPG a expliqué que celui-ci serait entreposé dans des piscines de stockage du combustible usé sur le site du PNCND avant d'être transféré dans des conteneurs de stockage à sec qui

seraient gérés sur le site²⁵⁸.

364. Dans son mémoire et son exposé oral ([CMD 24-H3.65](#), [CMD 24-H3.65A](#), en anglais), la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) a signalé qu'elle est responsable de la gestion à long terme du combustible nucléaire utilisé du Canada, conformément à la [Loi sur les déchets de combustible nucléaire](#)²⁵⁹. En 2023, après l'adoption par le gouvernement fédéral de la [Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs](#)²⁶⁰, la SGDN s'est aussi vue confier la responsabilité de la gestion à long terme des déchets radioactifs de moyenne activité (DRMA) et déchets radioactifs de haute activité (DRHA) autres que le combustible utilisé du Canada.
365. Le plan actuel de la SGDN pour le combustible utilisé associé aux réacteurs CANDU consiste à construire un dépôt géologique en profondeur (DGP) près d'Ignace, en Ontario, en dehors du territoire traditionnel de la NOS. La SGDN a affirmé que ce DGP serait adaptable à l'introduction de nouvelles technologies, comme du combustible utilisé provenant de réacteurs BWRX-300, sous réserve de l'approbation de la communauté hôte. Pour la gestion à long terme des DRMA et des DRHA autres que le combustible, la SGDN propose un second DGP dont le processus de sélection du site devrait commencer en 2028. La SGDN a indiqué qu'elle envisage aussi la possibilité d'inclure du combustible utilisé découlant du PNCND dans ce second dépôt.
366. Pour ce qui est de la réduction au minimum des déchets, un représentant d'OPG a affirmé que l'entreprise terminera sa stratégie de réduction du volume de déchets dans le cadre de la phase d'exploitation du PNCND. Il a ajouté que toutes les activités de réduction du volume des déchets qui seraient réalisées à l'IGDW²⁶¹ feraient l'objet d'un processus d'autorisation distinct. OPG envisage aussi d'autres solutions pour que des activités de réduction des déchets se déroulent en dehors du territoire de la NOS. Le représentant d'OPG a indiqué que l'entreprise continuera de demander l'avis des Nations et communautés autochtones, y compris de la NOS, pendant qu'elle finalise sa stratégie²⁶².
367. Les sujets de la gestion des déchets et des exigences en matière de gestion des déchets applicables à la phase de construction sont décrits plus en détail dans la section 3.5.10 du présent compte rendu de décision.
368. La Commission a demandé plus d'information à OPG sur sa relation avec la NOS. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise a conclu un accord de collaboration avec la NOS en 2004, qui est toujours en vigueur. OPG s'est engagée à maintenir cette collaboration pour répondre aux préoccupations en suspens de la NOS concernant le PNCND et continuer de partager des renseignements sur le projet. Le représentant d'OPG a ajouté que l'entreprise s'est aussi engagée à concevoir un cadre relationnel

²⁵⁸ Transcription, 9 janvier 2025, p. 176.

²⁵⁹ L.C. 2002, ch. 23.

²⁶⁰ SGDN, Stratégie intégrée du Canada pour les déchets radioactifs, juin 2023.

²⁶¹ L'installation de gestion des déchets Western (IGDW) est responsable du traitement, de la gestion et de l'entreposage provisoire des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité provenant des centrales nucléaires de Bruce, de Pickering et de Darlington. L'installation assure aussi l'entreposage du combustible nucléaire utilisé des centrales de Bruce. L'IGDW est située sur le complexe nucléaire de Bruce, dans la municipalité de Kincardine, en Ontario, et sur le territoire traditionnel de la NOS.

²⁶² Transcription, 9 janvier 2025, p. 179 et 180.

avec la NOS concernant les activités à l'IGDW et les projets à venir²⁶³.

369. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de parler davantage de ses activités de consultation et de mobilisation prévues si le PNCND va de l'avant. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il évaluera toutes les futures demandes de permis dans le cadre du PNCND pour en déterminer les répercussions possibles sur les droits ancestraux et/ou issus de traités afin de respecter son obligation de consulter les Autochtones. Le personnel de la CCSN consultera et mobilisera ensuite toutes les Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées ou intéressées, y compris la NOS. Le personnel de la CCSN a également souligné qu'il ne se contente pas de solliciter l'opinion des peuples autochtones pour les demandes de permis, mais qu'il mène aussi des activités de mobilisation tout au long du cycle de vie des installations, dans le but d'établir des liens durables. Le personnel de la CCSN a souligné qu'un cadre de référence a été mis en œuvre pour la mobilisation à long terme avec la NOS²⁶⁴.
370. Concernant l'opinion de la NOS à savoir que les recommandations 52 et 53 de la CEC ne sont pas respectées, la condition 15.1 du permis de construction proposé exigerait qu'OPG mette en œuvre les mesures d'atténuation et respecte les engagements pris pendant le processus de la CEC, y compris les recommandations indiquées dans le rapport de la CEC. Les conditions de permis proposées sont décrites plus en détail dans la section 3.8.2 du présent compte rendu de décision. Le personnel de la CCSN a indiqué que lorsque le projet approchera de la phase d'exploitation ou d'une modification du permis de construction, il consultera la NOS et s'assurera que des critères de vérification de la conformité appropriés sont en place pour veiller au respect des recommandations de la CEC²⁶⁵.

3.6.3.3 Mémoire de la Nation métisse de l'Ontario, région 8

371. Dans son mémoire ([CMD 24-H3.57](#), en anglais), la Nation métisse de l'Ontario, région 8 (NMO) a fait part de ses préoccupations en suspens concernant la demande de permis de construction d'OPG, notamment :
- les répercussions possibles des travaux de construction du PNCND sur la centrale nucléaire de Darlington
 - la préparation aux urgences et la sécurité du site du PNCND
 - l'accès aux données de surveillance de l'environnement, y compris celles de l'ERE prédictive
372. La NMO a précisé qu'elle n'exerce aucun droit sur le site du PNCND et que celui-ci se trouve dans les limites administratives de la NMO, région 8, mais en dehors du territoire traditionnel métis en Ontario.

²⁶³ Transcription, 9 janvier 2025, p. 181.

²⁶⁴ Transcription, 9 janvier 2025, p. 194 et 195.

²⁶⁵ Transcription, 9 janvier 2025, p. 185.

Discussions dans le cadre de l'audience

373. Pendant l'audience, la Commission a examiné le mémoire de la NMO ainsi que ceux des autres intervenants ayant soulevé des inquiétudes semblables concernant la préparation aux urgences, les données de surveillance de l'environnement ainsi que la proximité du site du PNCND et de la centrale nucléaire de Darlington, et a demandé des précisions et d'autres renseignements sur ces enjeux à OPG et au personnel de la CCSN. Ces questions sont discutées en détail à la section 3.5 du présent compte rendu de décision.

3.6.4 Application de la DNUDPA, de la LDNU et de la réconciliation à ce dossier

374. La LDNU est entrée en vigueur au Canada le 21 juin 2021. La jurisprudence récente confirme que cette loi a intégré la DNUDPA dans le cadre légal positif du Canada afin que la DNUDPA et ses articles soient utilisés pour faciliter l'interprétation de la portée des droits indiqués à l'article 35 et de l'obligation de consulter et d'accommoder²⁶⁶.

375. Dans la section 1.2 du *Rapport du personnel de la CCSN sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington*, le personnel de la CCSN a indiqué que la CCSN s'est engagée à soutenir l'approche pangouvernementale du Canada à l'égard de la mise en œuvre de la LDNU, et du plan d'action connexe, lorsqu'elle concorde avec le mandat de la CCSN. Le principe de consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (CPLCC), fait partie intégrante de la Loi, comme en témoigne le Plan d'action de la LDNU. La mesure 32 du chapitre Priorités partagées du Plan d'action de la LDNU prévoit l'élaboration de directives sur la mobilisation des peuples autochtones dans les projets relatifs aux ressources naturelles afin d'obtenir leur CPLCC. RNCan est responsable de cette mesure, avec le soutien de différents ministères et organismes fédéraux, et elle est en cours de planification.

376. Dans la section 1.2 du *Rapport du personnel de la CCSN sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington*, le personnel de la CCSN a affirmé avoir consulté les sources suivantes pour connaître l'orientation concernant le CPLCC :

- Principes régissant la relation du gouvernement du Canada avec les peuples autochtones, principe n° 6 :

« Le gouvernement du Canada reconnaît qu'un engagement significatif avec les peuples autochtones vise à obtenir leur consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause, lorsque le Canada propose de prendre des mesures ayant une incidence sur les peuples autochtones et leurs droits sur leurs terres, leurs territoires et leurs ressources. »

²⁶⁶ Première Nation de Kebaowek, supra, note 12 au para. 80.

- Document d'information : *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*²⁶⁷ :

« [...] le CPLCC décrit les processus qui sont exempts de toute manipulation ou coercition, éclairés par des renseignements adéquats et opportuns, et qui ont lieu suffisamment avant une décision pour que les droits et les intérêts des Autochtones puissent être intégrés ou abordés efficacement dans le cadre du processus décisionnel, tout cela dans le but ultime d'obtenir le consentement des peuples autochtones touchés.

Le CPLCC consiste à travailler en partenariat et dans le respect. À bien des égards, cela tient compte des idéaux qui sous-tendent la relation avec les peuples autochtones, en s'efforçant d'obtenir un consensus à mesure que les parties collaborent de bonne foi à la prise de décisions qui touchent les droits et les intérêts des peuples autochtones. Malgré ce que certains ont suggéré, il ne s'agit pas d'un droit de veto sur le processus décisionnel du gouvernement. »

377. Dans la section 1.2.1 de son *Rapport sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington*, le personnel de la CCSN a indiqué qu'il encourage tous les promoteurs et les titulaires de permis du secteur nucléaire à collaborer de façon proactive avec les Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées par leurs projets afin de mettre en place un processus convenu par toutes les parties afin d'obtenir le CPLCC de ces Nations. Le personnel de la CCSN a aussi mentionné avoir discuté avec OPG à ce sujet et avoir encouragé l'entreprise à collaborer avec les Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées pour régler les problèmes liés au CPLCC.

3.6.5 *Analyse des problèmes soulevés par les Nations et les communautés autochtones*

378. La prochaine section du présent compte rendu de décision traite de l'examen par la Commission des données probantes au dossier concernant les problèmes soulevés par les Nations et communautés autochtones. La Commission remercie la PNA, la PNCL, la PNH, la PNMSI, la NOS et la NMO d'avoir participé à l'audience et d'avoir aidé à établir le solide dossier d'audience sur lequel reposent les recommandations et les décisions de la Commission. La Commission apprécie la participation, les connaissances, l'information et les cérémonies que les Nations et communautés autochtones ont apportées au processus d'audience.

3.6.5.1 Nations Michi Saagiig faisant partie des Premières Nations visées par les Traités Williams

379. Dans leurs mémoires et leur exposé conjoints, les Nations Michi Saagiig ont informé la

²⁶⁷ Ministère de la Justice du Canada, Document d'information : *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*, extrait du site Web du ministère de la Justice du Canada : <https://www.justice.gc.ca/fra/declaration/apropos-about.html>, 23 janvier 2025.

Commission de plusieurs problèmes liés à la demande de permis de construction d'OPG. La Commission reconnaît que les droits individuels de la PNA, de la PNCL, de la PNH et de la PNMSI sont indépendants des droits des Premières Nations visées par les Traités Williams et que la Couronne doit s'acquitter de son obligation de consulter et, le cas échéant, d'accommoder chacune de ces Nations. Bien qu'ils aient été discutés collectivement, la Commission a pris en compte la façon dont les problèmes communs décrits dans cette section s'appliquent à chacune des 4 Nations Michi Saagiig.

Application de la DNUDPA et de la LDNU à la méthode de consultation du personnel de la CCSN

380. La Commission a entendu l'opinion des Nations Michi Saagiig à savoir que les activités de consultation de la CCSN ne respectaient pas les principes de la DNUDPA, de la LDNU et du Plan d'action de la LDNU, y compris le principe du CPLCC.
381. La Commission a aussi pris connaissance de l'affirmation du personnel de la CCSN, qui soutient avoir pris en compte les principes de la DNUDPA dans son processus de consultation pour la demande de permis d'OPG en s'efforçant de parvenir à un consensus sur les principaux enjeux et en encourageant les Nations et communautés autochtones à donner leur avis directement à la Commission relativement au processus et à leur position au sujet du CPLCC dans le cadre du PNCND²⁶⁸. Les efforts déployés par le personnel de la CCSN pour en arriver à un consensus avec les PNTW détentrices de droits sont décrits en détail dans les sections 4.1 à 4.4, les annexes A.1 à A.3 et l'annexe B du *Rapport du personnel de la CCSN sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington* et dans la section 4, les annexes A.1 à A.4 et les annexes C.1 à C.5 du CMD 24-H3.F.
382. La Commission souligne que, selon les commentaires reçus des Nations Michi Saagiig, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes concernant l'application de la DNUDPA et de la LDNU :

« Le personnel de la CCSN s'est engagé à discuter avec les Nations Michi Saagiig afin de connaître leur avis sur la méthode de consultation, la mobilisation, le cadre de réglementation, la mise en œuvre de la LDNU et de la DNUDPA ainsi que l'approche en étapes du processus d'autorisation de la CCSN²⁶⁹ ».

et

« Le personnel de la CCSN est déterminé à soutenir les Nations et communautés autochtones, soit en fournissant de l'information sur les personnes-ressources et les façons de répondre aux préoccupations générales ou en coordonnant des réunions entre la CCSN, les Premières Nations et des ministères fédéraux, selon le cas. Par exemple, une rencontre pourrait être organisée avec Ressources naturelles Canada pour discuter des politiques et des

²⁶⁸ Section 4.1.1 du CMD 24-H3.F.

²⁶⁹ Section 4.1.1 du CMD 24-H3.F.

approches liées à la LDNU pour régler les problèmes hérités. »

383. La Commission souligne aussi que, dans la section 1.2 du *Rapport du personnel de la CCSN sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington*, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes :

« La CCSN s'est engagée à continuer d'améliorer ses méthodes afin de prendre en compte les pratiques exemplaires et les orientations découlant de la mise en œuvre pangouvernementale de la LDNU, et du Plan d'action connexe, y compris en ce qui concerne le CPLCC. Ce processus comprend la tenue d'une consultation officielle sur les mises à jour et les modifications proposées en 2024-2025 au REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones* pour fournir aux promoteurs et aux titulaires de permis du secteur nucléaire une orientation et des précisions quant à la façon dont leurs approches en matière de mobilisation et de partenariat avec les Nations autochtones peuvent être harmonisées avec la LDNU. »

384. La Commission reconnaît que, selon la LDNU, pour déterminer ce que l'obligation de consulter et d'accommoder en vertu de l'article 35 implique, la Commission doit s'appuyer sur la DNUDPA, y compris sur le principe du CPLCC, le cas échéant. Dans ce cas, le paragraphe 32(2) de la DNUDPA s'applique²⁷⁰, ce qui signifie que l'objectif de la consultation est d'obtenir le CPLCC²⁷¹.

385. En considérant la DNUDPA comme un facteur contextuel important pour la consultation et l'évaluation de sa pertinence, la Commission souligne que depuis le début du PNCND, le droit a évolué et que certains processus ont été modifiés pour tenir compte de la nouvelle interprétation des droits. Dans ce dossier, la Commission conclut que les mesures d'accommodement proposées par le personnel de la CCSN sont appropriées et suffisantes. La Commission constate l'intention manifeste du personnel de la CCSN de poursuivre la collaboration avec les Nations Michi Saagiig et Ressources naturelles Canada dans le but de mettre en œuvre la politique de la LDNU. Les discussions en vue d'en arriver à un consensus se poursuivront également.

386. La Commission est d'avis que des mesures d'accommodement ont été mises en place tout au long du processus d'audience pour favoriser le travail en partenariat et le respect ainsi qu'une meilleure prise en compte des traditions culturelles des Nations Michi Saagiig, conformément à la norme de consultation sur l'obtention du CPLCC. Avant la partie 2 de l'audience, le Greffe de la Commission a rencontré certaines Nations Michi

²⁷⁰ Comme expliqué dans la décision *Première Nation de Kebaowek*, supra, note 12, « le CPLCC constitue un droit à un processus rigoureux [...] il ne s'agit pas d'un droit de veto ou d'un droit à un résultat donné. Le CPLCC n'est pas non plus un droit absolu, car, dans certaines circonstances restreintes, l'État peut enfreindre les droits énoncés dans la DNUDPA ». Le concept du CPLCC décrit dans la DNUDPA exige un processus amélioré et plus rigoureux pour s'assurer que les méthodes de consultation sont adaptées afin de prendre en compte les lois, le savoir et les pratiques autochtones et de veiller à ce qu'elles visent à s'entendre.

²⁷¹ L'article 32(2) de la DNUDPA énonce ce qui suit : « Les États consultent les peuples autochtones concernés et coopèrent avec eux de bonne foi par l'intermédiaire de leurs propres institutions représentatives, en vue d'obtenir leur consentement, donné librement et en connaissance de cause, avant l'approbation de tout projet ayant des incidences sur leurs terres ou territoires et autres ressources, notamment en ce qui concerne la mise en valeur, l'utilisation ou l'exploitation des ressources minérales, hydriques ou autres ».

Saagiig détentrices de droits dans leur communauté pour discuter de la manière d'intégrer leurs perspectives dans le processus d'audience et de créer un environnement plus favorable à l'expression de leurs opinions. En réponse aux commentaires reçus, les mesures d'accommodement ci-dessous ont été mises en place :

- la salle d'audience a été aménagée de façon que les participants et la Commission soient placés face à face au même niveau, dans le style d'un cercle de discussion
- un Aîné représentant la PNCL a pris la parole au début et à la fin de l'audience, notamment pour chanter des chansons de bienvenue et de clôture, souligner les 3 ordres de la création et rappeler qu'il faut « être attentif, être présent, demeurer respectueux et faire preuve d'honnêteté et de transparence dans nos échanges²⁷² »
- des cérémonies, notamment la purification et les offrandes de tabac, ont été ajoutées à l'ouverture de la séance
- une boîte contenant de la terre du site du PNCND a été conservée pendant toute la durée de l'audience, parce que « nous la considérons comme un être vivant, Aki, le corps de notre Terre mère... et nous voulons donc qu'elle entende ce que nous avons à dire. Nous voulons qu'elle entende nos bonnes paroles²⁷³ »
- nous avons accordé plus de temps à l'exposé des Nations Michi Saagiig
- les Nations détentrices de droits se sont exprimées pendant la première journée de la partie 2 de l'audience, avant les intervenants et les Nations non détentrices de droits

La Commission a entendu les commentaires positifs des Nations Michi Saagiig et des autres participants concernant les changements apportés à l'audience.

387. La Commission demande au personnel de la CCSN de mettre en place les mesures d'accommodement décrites dans les paragraphes 382 et 383 concernant la consultation des Nations Michi Saagiig sur la mise en œuvre de la LDNU et du Plan d'action de la LDNU pour assurer le respect du principe du CPLCC.

Tenir OPG responsable de ses engagements en matière de mobilisation des Autochtones

388. La Commission a pris connaissance de la demande des Nations Michi Saagiig à savoir qu'il faudrait prévoir un mécanisme de réglementation obligeant OPG à respecter ses engagements en matière de mobilisation. La Commission croit que la condition de permis 15.4 proposée répondrait à cette demande. C'est le personnel de la CCSN qui a proposé la condition de permis 15.4 pour répondre à la demande des Nations Michi Saagiig. Elle exigerait qu'OPG réalise des activités de mobilisation des Autochtones propres au PNCND pendant toute la période d'autorisation. La Commission reconnaît que les Nations Michi Saagiig ont proposé une révision des critères de vérification de la conformité faisant partie de cette condition de permis. L'avis de la Commission concernant la condition de permis 15.4 et les critères de vérification de la conformité connexes est décrit en détail dans la section 3.8.2 du

²⁷² Transcription, 8 janvier 2025, p. 12.

²⁷³ Transcription, 8 janvier 2025, p. 9.

présent compte rendu de décision.

389. La Commission souligne que, dans la section 4.3.6 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes liées au respect des engagements d'OPG :

« Le personnel de la CCSN est déterminé à surveiller, en collaboration avec les Nations Michi Saagiig, la mise en œuvre par OPG des mesures d'atténuation qu'elle a proposées et des engagements qu'elle a pris. Le personnel de la CCSN s'est engagé à collaborer avec les Nations Michi Saagiig pour vérifier le respect des engagements et des mesures qui les concernent ainsi qu'à communiquer les résultats obtenus et les mises à jour importantes à la Commission, le cas échéant. Pour ce faire, le personnel de la CCSN propose de former un groupe de travail officiel composé de représentants d'OPG, du personnel de la CCSN et des 4 Nations Michi Saagiig. Il propose de tenir des réunions trimestrielles pour discuter de la progression des engagements, des problèmes ou des préoccupations soulevés et de l'efficacité ou non des mesures d'atténuation ou des ajustements à apporter pour garantir la protection des droits et des intérêts des Nations ainsi que le respect des engagements. Les Nations et OPG établiront conjointement les différents aspects du groupe de travail, ainsi que sa mise en œuvre et sa structure, si le projet va de l'avant. »

390. La Commission ajoute que, dans le CMD 24-H3.G, le personnel de la CCSN a proposé les critères de vérification de la conformité actualisés suivants pour la condition de permis 15.4 en réponse aux modifications demandées par les Nations Michi Saagiig :

« OPG doit :

- Participer au groupe de travail sur la surveillance proposé en collaboration avec le personnel de la CCSN et les Nations Michi Saagiig afin de suivre les progrès réalisés au chapitre des engagements de la CCSN et d'OPG à l'endroit des Nations Michi Saagiig. Il peut s'agir de discussions et d'activités de mobilisation sur des problèmes ou des préoccupations soulevés par les Nations Michi Saagiig au sujet de la mise en œuvre des engagements d'OPG et de la CCSN pour garantir la protection des droits et des intérêts des Nations et le respect des engagements. Le personnel de la CCSN, les Nations Michi Saagiig et OPG s'occuperont conjointement des différents aspects du groupe de travail et de sa structure. Au sein du groupe de travail, le personnel de la CCSN, les Nations Michi Saagiig et OPG travailleront ensemble sur le contenu des rapports annuels à la Commission, qui feront notamment le point sur la mise en œuvre des engagements et des activités de mobilisation de la CCSN et d'OPG relativement au PNCND. »

La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN vérifie la participation d'OPG au groupe de travail susmentionné et sa collaboration dans le cadre des activités de vérification de la conformité du personnel de la CCSN aux termes de la condition de permis 15.4.

391. La Commission est d'avis que le groupe de travail qu'a proposé le personnel de la CCSN constituerait un outil supplémentaire permettant au personnel de la CCSN et aux Nations Michi Saagiig de surveiller conjointement la progression des engagements d'OPG et d'échanger des renseignements à ce sujet.
392. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN de mettre en place les mesures d'accommodement décrites dans les paragraphes 389 et 390 concernant la création d'un groupe de travail visant à surveiller conjointement la mise en œuvre des engagements d'OPG.

Réalisation d'une étude sur le savoir autochtone et d'une étude sur les effets cumulatifs

393. La Commission a entendu la demande des Nations Michi Saagiig concernant la réalisation d'études sur le savoir autochtone et sur les effets cumulatifs afin de recueillir de l'information concernant les répercussions sur leurs droits et intérêts en lien avec le PNCND et d'autres installations nucléaires sur leur territoire.
394. La Commission a aussi pris connaissance du sérieux engagement du personnel de la CCSN et d'OPG à soutenir les Nations Michi Saagiig dans la réalisation de ces études, y compris sur le plan financier. La Commission est d'avis que la condition de permis 15.4 constituerait un outil de réglementation permettant au personnel de la CCSN de tenir OPG responsable de ses engagements dans ce dossier.
395. OPG et le personnel de la CCSN doivent aussi respecter l'orientation actuelle de la Commission concernant les études sur le savoir autochtone et les effets cumulatifs, comme indiqué dans son document d'avril 2024 sur la détermination de l'applicabilité de l'EE du PNCND à la technologie de réacteur BWRX-300.
396. La Commission comprend que les Nations Michi Saagiig ont embauché un consultant pour travailler sur la structure de gouvernance de l'étude sur le savoir autochtone et que cette structure doit être achevée avant le début de l'étude.
397. La Commission souligne qu'à la section 4.3.6 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes liées à l'exécution des études sur le savoir autochtone et les effets cumulatifs :

« Le personnel de la CCSN est déterminé à collaborer de façon continue avec les Nations Michi Saagiig et OPG pour appuyer la réalisation d'une étude sur le savoir autochtone afin de recueillir des renseignements et des données sur les droits et les intérêts des Nations Michi Saagiig concernant le PNCND et le territoire environnant. Cette collaboration comprendra notamment la fourniture de financement, d'information et d'autres formes de soutien permettant de réaliser l'étude, selon le cas. Le personnel de la CCSN a été informé que les Nations Michi Saagiig travaillent sur un cadre de gouvernance pour ces études et que le travail ne débutera que lorsque le cadre sera en place. À la demande des Nations Michi Saagiig, le personnel de la CCSN pourra offrir du financement et du soutien pour la réalisation de l'étude. »

et

« Le personnel de la CCSN s'engage à favoriser et à maintenir la collaboration avec les Nations Michi Saagiig afin de réaliser une étude sur les effets cumulatifs, qui pourrait comprendre une analyse des effets cumulatifs sur les droits en lien avec le secteur nucléaire, dans leurs territoires traditionnels et visés par un traité. »

398. La Commission note également que dans le CMD 24-H3.G, le personnel de la CCSN a proposé des critères de vérification de la conformité actualisés pour la condition de permis 15.4 en réponse aux modifications demandées par les Nations Michi Saagiig, notamment :

« Le PNCND se trouve sur le territoire visé par les Traités Williams. Afin de favoriser le respect de l'obligation de consultation, et, le cas échéant, d'accommodement, le titulaire de permis doit mobiliser les 4 Nations Michi Saagiig visées par les Traités Williams et collaborer avec celles-ci en ce qui a trait aux mesures d'accommodement et aux engagements pris tout au long du processus d'examen réglementaire. Cela comprend notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- déterminer la portée, le calendrier et le contenu d'une étude sur le savoir autochtone;
- déterminer la portée, le calendrier et le contenu d'une étude sur les effets cumulatifs. »

399. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN et à OPG de mettre en place les mesures d'accommodement décrites au paragraphe 397 concernant le soutien et la collaboration nécessaires dans le cadre des études sur le savoir autochtone et les effets cumulatifs avec les Nations Michi Saagiig. La Commission s'attend aussi à ce que le personnel de la CCSN vérifie la mise en œuvre par OPG des mesures indiquées au paragraphe 398 dans le cadre des activités de vérification de la conformité du personnel de la CCSN, aux termes de la condition de permis 15.4.

Évaluation des répercussions sur les droits

400. La Commission a entendu l'opinion des Nations Michi Saagiig, selon laquelle la portée, les échéanciers, les données de référence et le processus utilisés par le personnel de la CCSN pour concevoir les ERD liées à la demande de permis de construction d'OPG étaient inappropriés. Plus précisément, les Nations ont indiqué que « pour garantir l'efficacité de l'ERD et le respect des obligations de la Couronne, le personnel de la CCSN aurait dû collaborer avec les Nations visées par les Traités pour l'élaboration du cadre d'ERD, y compris prévoir suffisamment de temps pour répondre aux nombreux besoins associés au processus d'ERD. Le personnel de la CCSN a plutôt imposé son propre calendrier de production de rapports, qui ne tient pas compte du temps nécessaire pour procéder à une véritable évaluation exhaustive des répercussions sur les droits²⁷⁴ [traduction]. »

²⁷⁴ Transcription, 8 janvier 2025, p. 163.

401. La Commission croit que le personnel de la CCSN a collaboré de bonne foi avec les Nations Michi Saagiig en ce qui a trait aux ERD. Elle souligne qu'à la section 4.3.1.1 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait offert de réaliser les ERD conjointement avec les Nations Michi Saagiig dans le cadre de la demande de permis de construction pour le PNCND d'OPG. Le personnel de la CCSN a discuté à maintes reprises avec la PNCL, la PNH et la PNMSI concernant l'approche à adopter pour les ERD entre 2023 et 2024, comme indiqué à la section 4 du *Rapport du personnel de la CCSN sur la consultation des Autochtones au sujet de la demande de permis de construction pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington* et aux sections 4.2.1 à 4.2.3 ainsi qu'à l'annexe A du CMD 24-H3. Le personnel de la CCSN a choisi une approche narrative pour l'ERD associée au permis de construction du PNCND, puisqu'il n'a pas reçu de commentaires des Nations Michi Saagiig concernant l'approche à privilégier pour réaliser l'ERD avant la Partie 2 de l'audience.
402. La Commission reconnaît que le personnel de la CCSN a demandé aux Nations Michi Saagiig si elles souhaitaient plutôt envisager la possibilité de retarder le processus d'examen réglementaire pour laisser plus de temps avant le début des études sur le savoir autochtone et les effets cumulatifs et ainsi pouvoir réaliser conjointement l'ERD liée à la demande de permis de construction du PNCND. Le personnel de la CCSN a affirmé que les Nations Michi Saagiig n'avaient pas demandé que le projet soit retardé à ce moment et qu'elles ne s'étaient pas opposées au déroulement du processus réglementaire en même temps que les études²⁷⁵.
403. La Commission souligne que dans la section 4.3.6 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes concernant la mise à jour de l'ERD pour le permis de construction du PNCND en vue des prochaines phases du projet :
- « Le personnel de la CCSN est déterminé à collaborer avec les Nations Michi Saagiig pour mettre à jour les ERD à mesure que de nouveaux renseignements seront recueillis auprès des Nations Michi Saagiig et d'OPG et à communiquer les mises à jour importantes à la Commission pour les prochaines phases de l'examen réglementaire et du processus d'autorisation du PNCND, comme un possible permis d'exploitation, si le projet va de l'avant. »
[traduction]
404. La Commission mentionne aussi qu'à la section 4.1.1 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes concernant une ERD plus générale sur l'ensemble du territoire :
- « Le personnel de la CCSN s'est engagé à soutenir les Nations Michi Saagiig qui souhaitent réaliser une ERD générale à long terme couvrant toutes les installations réglementées par la CCSN sur leur territoire, qui serait dirigée par les Nations et fondée, notamment, sur l'étude concernant le savoir autochtone et les effets cumulatifs. Le personnel de la CCSN est d'avis qu'il ne s'agirait pas d'une ERD exclusive au projet et qu'elle prendrait la forme d'une étude et d'une évaluation des effets cumulatifs sur les droits et les intérêts des Nations Michi Saagiig en lien avec le secteur nucléaire. Les résultats de cette

²⁷⁵ Section 4.3.5.6 du CMD 24-H3.F.

étude pourraient étayer de futurs processus de réglementation associés à des projets et des activités nucléaires sur leur territoire, si les Premières Nations souhaitaient partager et utiliser l'information dans des évaluations propres à certains projets à l'avenir. »

405. La Commission a entendu le ferme engagement du personnel de la CCSN à collaborer avec les Nations Michi Saagiig pour la mise à jour de l'ERD du permis de construction du PNCND en vue des prochaines phases d'autorisation du projet, à mesure que de nouveaux renseignements seront disponibles, et à aider les Nations Michi Saagiig dans la réalisation d'une ERD générale à long terme couvrant toutes les installations réglementées par la CCSN sur leur territoire. La Commission est convaincue que le personnel de la CCSN est déterminé à travailler de concert avec les Nations Michi Saagiig à l'élaboration d'un processus d'ERD conjoint.
406. La Commission demande au personnel de la CCSN de mettre en place les mesures d'accommodement décrites aux paragraphes 403 et 404 concernant le soutien et la collaboration à offrir aux Nations Michi Saagiig relativement aux ERD pour les prochaines phases d'autorisation du PNCND et une ERD couvrant l'ensemble du territoire.

Approche en étapes du processus d'autorisation du PNCND

407. La Commission a entendu le point de vue des Nations Michi Saagiig à savoir que l'approche en étapes adoptée pour le processus d'autorisation du PNCND a empêché les Nations Michi Saagiig d'avoir une vision globale du projet et des répercussions possibles sur leurs droits.
408. Pendant l'audience, la Commission a examiné les mémoires des Nations Michi Saagiig, ainsi que ceux des autres intervenants ayant soulevé des inquiétudes semblables concernant l'approche en étapes appliquées au PNCND, et a demandé des précisions et d'autres renseignements sur cet enjeu à OPG et au personnel de la CCSN. L'approche en étapes du processus d'autorisation du PNCND est décrite de façon plus approfondie dans les sections 3.1.1 et 3.4 du présent compte rendu de décision.
409. La Commission est d'avis que l'approche en étapes adoptée pour le processus d'autorisation du PNCND est appropriée et conforme aux exigences de la LSRN et du RINCI ainsi qu'aux pratiques exemplaires internationales. La Commission souligne que les répercussions du PNCND tout au long de son cycle de vie ont été examinées dans le cadre de l'EE du projet.
410. Malgré tout, la Commission comprend que les Nations Michi Saagiig désapprouvent l'approche en étapes du processus d'autorisation et qu'elles ne croient pas disposer de toute l'information requise pour comprendre les conséquences globales du projet sur leurs droits, ce qui peut avoir une incidence sur l'obtention de leur consentement.
411. Comme indiqué dans la section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes concernant l'approche en étapes du processus d'autorisation dans la section 4.1.1 du CMD 24-H3.F :

« Le personnel de la CCSN s'est engagé à discuter avec les Nations Michi Saagiig afin de connaître leur avis sur la méthode de consultation, la mobilisation, le cadre de réglementation, la mise en œuvre de la LDNU et de la DNUDPA ainsi que l'approche en étapes du processus d'autorisation de la CCSN. »

La Commission a donné instruction au personnel de la CCSN de mettre en œuvre la mesure d'accommodement proposée à la section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision. La Commission est aussi d'avis que la réalisation des études sur le savoir autochtone et les effets cumulatifs, également décrites à la section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision, permettra aux Nations Michi Saagiig de recueillir de l'information concernant les répercussions sur leurs droits et leurs intérêts à l'égard du PNCND. La Commission prévoit que les consultations se poursuivront lorsque ces études seront terminées et qu'il y aura d'autres occasions d'intégrer le savoir autochtone dans le processus relatif au PNCND.

Permis, compensation et compétence liés au lit du lac

412. La Commission a entendu la question soulevée par les Nations Michi Saagiig concernant leurs droits non cédés sur le lit du lac où OPG propose des activités de construction pour le PNCND. La Commission a aussi entendu les demandes des Nations Michi Saagiig à savoir qu'OPG devrait les consulter au sujet des permis fédéraux et provinciaux et établir un plan de compensation des effets sur l'environnement du PNCND.
413. La Commission constate que, comme indiqué dans la section 4.3.5.6 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a communiqué avec Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada (RCAANC) pour savoir si l'Accord de règlement concernant les Traités Williams traite précisément des revendications liées au lit du lac. RCAANC a confirmé que cet accord de règlement ne traite pas des revendications possibles des Premières Nations visées par les Traités Williams liées au lit des lacs ou des cours d'eau ni des allégations à ce sujet. La Commission comprend aussi qu'OPG poursuit les discussions avec les Nations Michi Saagiig et le ministère des Richesses naturelles et des Forêts concernant les différentes options permettant de régler les préoccupations relatives au possible achat ou à l'utilisation d'une servitude à l'égard du lit du lac.
414. La Commission reconnaît l'engagement d'OPG à poursuivre la mobilisation avec les Nations Michi Saagiig au sujet des permis fédéraux et provinciaux concernant le PNCND. Dans la section 5.1 du CMD 24-H3.1C, OPG a indiqué que 18 permis ont été approuvés par les organismes de réglementation fédéraux et provinciaux en 2024, et que les Nations Michi Saagiig, détentrices de droits, avaient été consultées pour chacun d'entre eux. Les demandes de permis avaient ensuite été modifiées en tenant compte de leurs commentaires. OPG a instauré une réunion mensuelle avec les Nations Michi Saagiig au sujet des exigences en matière de permis du PNCND et elle s'est engagée à poursuivre les activités de mobilisation relatives aux permis à mesure que le projet progresse²⁷⁶.

²⁷⁶ Section 2.0 du CMD 24-H3.1A.

415. La Commission reconnaît qu'OPG est déterminée à poursuivre les discussions et la planification entourant les mesures de compensation des effets sur les milieux aquatiques et de restauration des milieux terrestres en collaboration avec les Nations Michi Saagiig et qu'OPG travaille de concert avec les PNTW pour mettre en œuvre un outil visant à protéger les champs d'action bénéfiques, suivant leur recommandation. OPG a affirmé qu'il serait possible de donner suite à la recommandation des PNTW en signant une entente de projet avec les Nations Michi Saagiig²⁷⁷.

416. La Commission indique que, dans le CMD 24-H3.G, le personnel de la CCSN a proposé les critères de vérification de la conformité actualisés suivants pour la condition de permis 15.4 :

« Le titulaire de permis doit présenter chaque année à la CCSN un rapport sur les activités de mobilisation propres au PNCND réalisées auprès des Nations et de communautés autochtones susceptibles d'être touchées ou intéressées [...]

Chaque rapport doit comprendre les éléments suivants, au minimum, pour chaque Nation ou communauté autochtone concernée :

- Une mise à jour sur les progrès réalisés et les activités de mobilisation concernant les mesures de compensation pour les milieux aquatiques, la restauration des milieux terrestres, les champs d'action bénéfiques et les autorisations provinciales liées à la possible émission d'une servitude pour l'utilisation du lit du lac Ontario. »

et

« OPG doit aussi :

- Faire le point sur ce qui suit dans le rapport susmentionné à la CCSN :
 - l'état des mesures d'atténuation prévues et les progrès réalisés dans la signature d'une entente de projet entre OPG et les Nations Michi Saagiig relativement au PNCND. »

La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN vérifie l'exécution de ces mesures d'accommodement dans le cadre des activités de vérification de la conformité du personnel de la CCSN aux termes de la condition de permis 15.4.

417. La Commission n'a pas le pouvoir de confirmer, d'établir ou de nier l'existence des droits ancestraux et/ou issus de traités réclamés ou revendiqués par les Nations et communautés autochtones. La Commission souhaite qu'OPG poursuive son travail auprès des Premières Nations visées par les Traités Williams pour obtenir leur avis concernant la compétence sur le lit du lac Ontario et la possible émission d'une servitude pour l'utilisation des terres.

²⁷⁷ Section 2.0 du CMD 24-H3.1A.

418. La Commission est d'avis qu'OPG et le personnel de la CCSN ont proposé des mesures d'accommodement permettant de répondre aux préoccupations des Nations Michi Saagiig au sujet des permis et des mesures de compensation liés au PNCND. La Commission donne instruction à OPG de respecter ses engagements concernant la mobilisation des Nations Michi Saagiig au sujet des permis ainsi que des mesures de compensation pour les milieux aquatiques et de restauration des milieux terrestres.

Gestion des déchets radioactifs

419. La Commission a pris en compte l'avis des Nations Michi Saagiig à savoir que les plans d'OPG pour la gestion des déchets radioactifs n'ont pas été suffisamment examinés dans le cadre de la demande de permis de construction d'OPG. La Commission a aussi pris connaissance de la demande des Nations Michi Saagiig à savoir qu'OPG devrait leur présenter une comparaison des pratiques exemplaires internationales en matière de gestion et d'entreposage du combustible nucléaire usé et des pratiques en vigueur au complexe nucléaire de Darlington.
420. La Commission mentionne qu'aucun déchet radioactif ne serait produit ou entreposé sur le site du PNCND pendant la phase de construction. Comme il est indiqué à la section 3.5.10 du présent compte rendu de décision, la Commission est d'avis qu'OPG a satisfait aux exigences en matière de gestion des déchets pour la demande de permis de construction. OPG n'a pas présenté de demande pour une installation de gestion des déchets liée au PNCND. Si une telle demande est reçue à l'avenir, elle sera assujettie au processus d'autorisation de la CCSN et les Nations et communautés autochtones devront être consultées. La Commission fait aussi remarquer que l'EE du PNCND portait sur le cycle de vie complet du projet, y compris la gestion des déchets radioactifs.
421. La Commission est d'avis qu'OPG a répondu convenablement à la demande des Nations Michi Saagiig de fournir une comparaison des pratiques exemplaires internationales en matière de gestion de déchets. Comme indiqué à la section 3.6.3.1 du présent compte rendu de décision, un examen international par des pairs financé par OPG et portant sur les pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets a été réalisé en septembre 2024 par une tierce partie que la PNMSI avait sélectionnée. L'examen a permis de conclure que les pratiques actuelles et prévues d'OPG sont égales ou supérieures aux pratiques exemplaires de l'industrie.
422. Dans le CMD 24-H3.G, le personnel de la CCSN a proposé des critères de vérification de la conformité actualisés pour la condition de permis 15.4 en réponse à la demande des Nations Michi Saagiig, notamment :

« Le PNCND se trouve sur le territoire visé par les Traités Williams. Afin de favoriser le respect de l'obligation de consultation, et, le cas échéant, d'accommodement, le titulaire de permis doit poursuivre ses activités de mobilisation et de collaboration auprès des 4 Nations Michi Saagiig visées par les Traités Williams en ce qui a trait aux mesures d'accommodement et aux engagements pris tout au long du processus d'examen de la réglementation. Cela comprend notamment, mais sans s'y limiter :

- un examen continu des pratiques exemplaires internationales en matière de gestion et d'entreposage du combustible nucléaire usé par rapport aux pratiques en vigueur au complexe nucléaire de Darlington. »

La Commission s'attend aussi à ce que le personnel de la CCSN vérifie l'achèvement des mesures d'accommodement susmentionnées par OPG dans le cadre des activités de vérification de la conformité du personnel de la CCSN aux termes de la condition de permis 15.4.

423. Les Nations Michi Saagiig ont aussi soutenu que le consentement des PNTW est nécessaire en ce qui a trait à la gestion des futurs déchets radioactifs et du site du PNCND. La Commission souhaite que le personnel de la CCSN consulte les PNTW au sujet des prochaines phases d'autorisation du PNCND afin d'œuvrer à obtenir un CPLCC, conformément aux exigences de la LDNU, concernant la gestion des déchets radioactifs.

Contraintes en matière de capacité et calendrier du Programme de financement des participants

424. La Commission a reconnu que les Nations Michi Saagiig ont fait part de leurs inquiétudes concernant l'échéancier pour la présentation d'une demande et la réception du financement dans le cadre du processus d'audience ainsi que le fardeau administratif que ces demandes de financement imposent aux Nations.
425. La Commission reconnaît que du financement a été offert aux participants pour cette séance, comme il est indiqué à la section 1 du présent compte rendu de décision, et que d'autres sommes ont été versées par l'entremise du Fonds de soutien aux capacités des parties intéressées et des Autochtones afin de permettre à la PNMSI et la PNA d'embaucher du personnel de soutien à l'interne. La Commission conclut que le personnel de la CCSN a fait preuve de souplesse dans sa collaboration avec la PNA en lui permettant de soumettre une demande de financement en dehors de la période allouée à la possibilité d'aide financière aux participants initiale et que le Greffe de la Commission a démontré sa compréhension en accordant à la PNMSI un délai supplémentaire pour soumettre son intervention suivant la décision tardive concernant sa demande de financement supplémentaire. La Commission souligne aussi qu'OPG a conclu des ententes de capacité dans le cadre du PNCND avec la PNCL, la PNH et la PNMSI.
426. La Commission reconnaît les défis que doivent relever les Nations Michi Saagiig en ce qui a trait à leur capacité limitée. La Commission est d'avis que le personnel de la CCSN et OPG ont déployé des efforts considérables pour atténuer les contraintes de capacité tout au long du processus d'audience.

Participation à la surveillance réglementaire

427. La Commission a pris connaissance de la demande des Nations Michi Saagiig afin que leurs points de vue fassent partie intégrante des processus de consultation, d'examen et de prise de décision pour le PNCND et les projets nucléaires à venir. La Commission a

aussi entendu la demande des Nations Michi Saagiig à savoir que la CCSN devrait former un comité consultatif autochtone et élaborer un programme de surveillance semblables à ceux de la Régie de l'énergie du Canada (REC).

428. Au sujet des futurs projets nucléaires, la Commission note que, dans la section 4.1.1 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes :

« Le personnel de la CCSN est déterminé à poursuivre les activités de mobilisation et la collaboration à long terme avec les Nations Michi Saagiig, par l'intermédiaire du cadre de référence en vigueur pour une mobilisation à long terme. Cela pourrait comprendre la création d'un plan conjoint avec les Nations Michi Saagiig qui décrit comment devraient se dérouler les activités de mobilisation, de collaboration et de consultation avec la CCSN dans le cadre des projets, des discussions sur les politiques et des plans de travail à venir. »

429. En ce qui a trait au PNCND en particulier, la Commission note que le personnel de la CCSN a proposé les mesures d'accommodement suivantes dans la section 4.3.6 du CMD 24-H3.F :

« Si le projet va de l'avant, le personnel de la CCSN s'est engagé à poursuivre les travaux avec les Nations Michi Saagiig pour déterminer comment elles souhaitent que les résultats des études [étude sur le savoir autochtone et étude sur les effets cumulatifs] soient examinés, pris en considération et intégrés aux processus réglementaires et à la surveillance continue de la CCSN dans le cadre du PNCND lorsque la CCSN et OPG recevront ces résultats. Le personnel de la CCSN s'engage à adapter l'approche de surveillance du PNCND en fonction des nouveaux renseignements reçus au sujet du savoir, de l'utilisation des terres, des droits et des intérêts des Nations Michi Saagiig. Comme il est indiqué dans l'ébauche du MCP, OPG pourrait notamment intégrer les résultats de ces études dans son Plan de suivi de l'EE et de surveillance environnementale pour le PNCND. Les connaissances et l'information fournies pourraient aussi étayer le Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN et les activités de surveillance et de vérification de la conformité de la CCSN pour le PNCND. Toutefois, le personnel de la CCSN n'a pas précisé la méthode, l'échéancier et les mécanismes exacts qui seront utilisés, puisque ce processus doit être dirigé par les Nations Michi Saagiig, en collaboration avec OPG. »

et

« Le personnel de la CCSN est déterminé à collaborer avec les Nations Michi Saagiig dans le cadre du Programme indépendant de surveillance environnementale de la CCSN visant le complexe de Darlington, y compris pour le PNCND si celui-ci devait aller de l'avant. Les Nations Michi Saagiig auront notamment la possibilité d'examiner les plans d'échantillonnage et de les commenter, de participer à l'échantillonnage, de réaliser une cérémonie et de parcourir les terres avant l'échantillonnage. Le personnel de la CCSN travaillera de concert avec les Nations Michi Saagiig pour s'assurer que leur utilisation des

terres, leurs valeurs et leurs systèmes de connaissances sont pris en compte pendant l'échantillonnage environnemental, le cas échéant, et lorsque c'est possible. »

430. La Commission indique que, dans le CMD 24-H3.G, le personnel de la CCSN a proposé les critères de vérification de la conformité actualisés suivants pour la condition de permis 15.4 :

« Le PNCND se trouve sur le territoire visé par les Traités Williams. Afin de favoriser le respect de l'obligation de consultation, et, le cas échéant, d'accommodement, le titulaire de permis doit réaliser des activités de mobilisation et de collaboration auprès des 4 Nations Michi Saagiig visées par les Traités Williams en ce qui a trait aux mesures d'accommodement et aux engagements pris tout au long du processus d'examen de la réglementation. Cela comprend notamment, mais sans s'y limiter :

- établir la portée, le calendrier et le contenu d'un programme de renforcement de la surveillance de l'environnement et déterminer la participation à la surveillance d'OPG. »

431. La Commission est satisfaite des mesures d'accommodement proposées par le personnel de la CCSN pour permettre aux Nations Michi Saagiig de participer au processus d'examen réglementaire du personnel de la CCSN et aux activités de surveillance de l'environnement d'OPG. La Commission souligne l'engagement du personnel de la CCSN à adapter son approche de la surveillance du PNCND en fonction des nouveaux renseignements au sujet du savoir, de l'utilisation des terres, des droits et des intérêts des Nations Michi Saagiig. La Commission est aussi d'avis que le groupe de travail qu'a proposé le personnel de la CCSN constituerait un outil supplémentaire permettant aux Nations Michi Saagiig de participer aux activités de surveillance réglementaire du personnel de la CCSN.
432. En ce qui concerne la création d'un comité consultatif autochtone semblable à celui de la REC demandée par les Nations Michi Saagiig, la Commission fait remarquer que la [Loi sur la Régie canadienne de l'énergie](#)²⁷⁸ exige la création d'un tel comité et que cette obligation ne s'applique pas à la LSRN. Même si la LSRN autorise la Commission à « créer des comités, notamment des comités consultatifs et des comités permanents, et déterminer leur mandat », la Commission est d'avis que le groupe de travail proposé par le personnel de la CCSN ainsi que les mesures d'accommodement mentionnées aux paragraphes 428 à 430 renforceraient la participation des Nations Michi Saagiig aux activités de surveillance du personnel de la CCSN de façon raisonnable et adaptée.
433. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN de mettre en place les mesures d'accommodement décrites aux paragraphes 428 et 429 concernant la prise en considération des Nations Michi Saagiig et de leurs points de vue dans les processus de réglementation de la CCSN et la surveillance des activités d'OPG. La Commission s'attend aussi à ce que le personnel de la CCSN vérifie la réalisation des mesures d'accommodement mentionnées au paragraphe 430 par OPG dans le cadre des activités

²⁷⁸ L.C. 2019, ch. 28, art. 10.

de vérification de la conformité du personnel de la CCSN aux termes de la condition de permis 15.4.

3.6.5.2 Première Nation des Mississaugas de Scugog Island

434. La Commission reconnaît les préoccupations soulevées par la PNMSI concernant les répercussions du PNCND sur les droits issus de traités, la pertinence du processus d'ERD, l'absence de pouvoir décisionnel de la PNMSI et sa participation aux futures activités de surveillance réglementaire. La Commission estime qu'une réponse à ces préoccupations a été fournie à la section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision, en ce qui concerne les 4 Nations Michi Saagiig. La Commission mentionne qu'une réponse aux inquiétudes de la PNMSI quant à l'analyse des écarts et à l'applicabilité de la LEI a été donnée à la section 3.2 du présent compte rendu de décision. L'autre préoccupation soulevée par la PNMSI est discutée dans la section ci-dessous.

3.6.5.3 Première Nation de Curve Lake

435. La Commission reconnaît les préoccupations soulevées par la PNCL concernant les répercussions du PNCND sur ses droits issus de traités, la méthode de consultation du personnel de la CCSN et l'intégration du savoir autochtone dans la surveillance réglementaire et la prise de décisions. La Commission estime qu'une réponse à ces préoccupations a été fournie à la section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision, en ce qui concerne les 4 Nations Michi Saagiig. L'autre préoccupation soulevée par la PNCL est discutée dans la section ci-dessous.

Respect des engagements découlant de la décision prise par la Commission en 2024 sur l'applicabilité de l'EE du PNCND

436. La Commission a entendu la demande de la PNCL concernant l'attention continue à porter aux demandes, obligations et engagements découlant de la décision prise par la Commission en avril 2024 sur l'applicabilité de l'EE du PNCND à la technologie de réacteur BWRX-300.
437. La Commission rappelle que les orientations présentées dans sa décision d'avril 2024 sont toujours valides. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN et OPG répondent aux attentes et respectent les orientations décrites dans sa décision d'avril 2024 et continuent de mobiliser la PNCL ainsi que les autres Premières Nations visées par les Traités Williams à ce sujet.

3.6.5.4 Première Nation de Hiawatha

438. La Commission reconnaît les préoccupations soulevées par la PNH concernant les répercussions du PNCND sur ses droits issus de traités et la méthode de consultation du personnel de la CCSN. La Commission estime qu'une réponse suffisante à ces préoccupations a été fournie à la section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision, en ce qui concerne les 4 Nations Michi Saagiig.

3.6.5.5 Première Nation d'Alderville

439. La Commission reconnaît les préoccupations soulevées par la PNA concernant les données de référence utilisées par le personnel de la CCSN pour déterminer les répercussions sur les droits issus de traités et sur l'environnement, sa méthode de consultation et son application de la DNUDPA, y compris le principe du CPLCC. La Commission estime qu'une réponse suffisante à ces préoccupations a été fournie à la section 3.6.5.1 du présent compte rendu de décision, en ce qui concerne les 4 Nations Michi Saagiig.

3.6.5.6 Nation ojibway de Saugeen

440. La Commission a entendu les préoccupations soulevées par la NOS concernant la pertinence des plans de gestion des déchets radioactifs d'OPG pendant la phase de construction, l'approche en étapes du processus d'autorisation du PNCND et l'application de la DNUDPA et du CPLCC au processus d'autorisation de la CCSN. La Commission estime qu'une réponse à ces préoccupations a été fournie aux sections 3.5.10, 3.6.5.1 et 3.6.4 du présent compte rendu de décision, respectivement. Les autres questions soulevées par la NOS seront abordées dans les prochains paragraphes.

Entreposage des déchets radioactifs sur le territoire de la NOS

441. La Commission reconnaît que la NOS ne veut pas que des déchets radioactifs résultant du PNCND soient transportés vers son territoire ou y soient entreposés sans son consentement. La Commission comprend qu'OPG n'envisage pas activement l'entreposage provisoire des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité qui seront générés par le PNCND à l'IGDW d'OPG située sur le territoire traditionnel de la NOS. La Commission s'attend à ce qu'OPG continue de communiquer de l'information à la NOS concernant le PNCND et la gestion des déchets.
442. Comme il est précisé dans la section 3.8.2 du présent compte rendu de décision, la Commission reconnaît que, dans le CMD 24-H3.H, le personnel de la CCSN s'est engagé à ajouter le critère de vérification de la conformité suivant dans la condition de permis 11.1 du MCP :

« Le titulaire de permis s'acquiesce de ses engagements à l'égard de la CCSN et de la NOS indiqués dans la lettre au Greffe de la Commission datée du 13 novembre 2024. »

La Commission apprécie la modification que le personnel de la CCSN prévoit apporter aux critères de vérification de la conformité énoncés à la condition de permis 11.1 et s'attend à ce que celui-ci continue de mobiliser la NOS en ce qui concerne les critères de vérification de la conformité, le cas échéant.

443. La Commission reconnaît que la stratégie de réduction au minimum du volume des déchets d'OPG ne sera achevée qu'à la phase visée par le permis d'exploitation. La

Commission note que toutes les activités de réduction du volume des déchets réalisées à l'IGDW feraient l'objet d'un processus d'autorisation distinct et qu'elles ne sont pas visées par la décision de la Commission dans ce dossier. Si la Commission reçoit une demande d'OPG concernant les activités de gestion des déchets sur le territoire de la NOS, la Nation devra être consultée à cet égard. La Commission s'attend à ce qu'OPG continue de demander l'avis de la NOS sur sa stratégie de gestion des déchets pour le PNCND.

Mise en œuvre des recommandations 52 et 53 de la CEC

444. La Commission a pris connaissance de la préoccupation soulevée par la NOS concernant la mise en œuvre des recommandations 52 et 53 de la CEC selon lesquelles OPG devrait prendre des dispositions pour entreposer sur le site tous les déchets radioactifs pendant la durée de vie du PNCND si aucune solution convenable n'est trouvée pour la gestion à long terme des déchets de combustible usé hors site. La Commission comprend que la NOS souhaite la mise en œuvre immédiate de ces recommandations plutôt que dans le cadre d'une prochaine phase d'autorisation.
445. La Commission souligne que, selon la condition de permis 15.1 proposée, OPG doit continuer de mettre en œuvre les mesures d'atténuation et de respecter les engagements pris pendant le processus de la CEC, y compris les recommandations applicables du rapport de la CEC. La Commission indique aussi que la mise en œuvre de ces mesures fait l'objet d'un suivi dans le *Rapport sur les engagements d'OPG à l'égard du PNCND*.
446. Au sujet des recommandations 52 et 53 plus précisément, le gouvernement du Canada a accepté l'objectif des recommandations dans la mesure où il incombe aux propriétaires des déchets de financer la gestion sûre et sécuritaire de leurs propres déchets, conformément aux exigences réglementaires de la CCSN. Ces recommandations demeurent et si le projet passe à la phase d'exploitation, OPG devra fournir un solide plan pour l'entreposage des déchets radioactifs dans le cadre de sa demande de permis d'exploitation.

3.6.5.7 Nation métisse de l'Ontario, région 8

447. La Commission a entendu l'engagement d'OPG de poursuivre ses activités de mobilisation avec les Nations et communautés autochtones intéressées pendant toute la durée du PNCND. La Commission s'attend à ce qu'OPG continue de mobiliser la NMO et la tienne au courant du PNCND. Elle devrait aussi fournir des précisions pour répondre aux questions en suspens de la NMO au sujet de l'état de préparation aux urgences, des données de surveillance de l'environnement et de la proximité du site du PNCND avec la centrale de Darlington. La Commission note que la section 3.5 du présent compte rendu de décision traite de ces sujets.

3.6.5.8 Rapports sur les engagements et les mesures d'accommodement

448. La mise en œuvre des engagements et des mesures d'accommodement proposés par OPG et le personnel de la CCSN est essentielle pour que la Couronne puisse s'acquitter de son obligation de consulter, et, le cas échéant, d'accommoder. Un mécanisme doit donc être mis en place pour informer la Commission des progrès réalisés quant aux engagements, à la mobilisation continue et aux mesures d'accommodement.

449. La Commission note que, dans le CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a proposé les critères de vérification de la conformité suivants pour la condition de permis 15.4 :

« Le titulaire de permis doit présenter chaque année à la CCSN un rapport sur les activités de mobilisation propres au PNCND réalisées auprès des Nations et communautés autochtones susceptibles d'être touchées ou intéressées... Le titulaire de permis doit aussi fournir une copie du rapport à chaque Nation ou communauté autochtone concernée avant ou au moment de présenter ce rapport à la CCSN. »

450. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN de faire le point sur ses engagements, ses activités de mobilisation continue et ses mesures d'accommodement annuellement dans le cadre d'un rapport de surveillance réglementaire existant ou d'un autre mécanisme de production de rapports. Soulignant l'engagement suivant précisé par le personnel de la CCSN dans la section 4.3.6 du CMD 24-H3.F,

« Le personnel de la CCSN s'engage à communiquer l'information la plus à jour disponible sur les progrès réalisés relativement à ses engagements et à ses mesures d'accommodement à l'endroit des Nations Michi Saagiig en ce qui concerne le PNCND dans le rapport annuel transmis à la Commission. »

la Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN communique l'information la plus à jour disponible dans sa mise à jour annuelle.

451. La Commission reconnaît que des défis pourraient résulter de la mise en œuvre des engagements d'OPG et du personnel de la CCSN. Pour trouver un moyen de résoudre ces problèmes, la Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN mette en œuvre une procédure d'acheminement des questions au palier hiérarchique approprié dans le cadre du groupe de travail proposé, comme conseillé par le personnel de la CCSN à la section 4.3.6 du CMD 24-H3.F :

« Le personnel de la CCSN propose qu'une procédure d'acheminement des questions au palier hiérarchique approprié soit établie conjointement avec les Nations Michi Saagiig dans le cadre du groupe de travail sur la mobilisation et la surveillance du PNCND. Elle pourrait inclure des mesures visant à résoudre les problèmes, comme le déploiement d'efforts au niveau opérationnel, puis au niveau du directeur ou de l'Équipe de direction de la CCSN et des dirigeants des Nations, et/ou l'envoi d'une notification directe à la Commission. »

3.6.6 Conclusions sur la mobilisation et la consultation des Autochtones

452. Selon les éléments de preuve versés au dossier pour cette audience et décrits dans la

section 3.6.5 du présent compte rendu de décision, la Commission conclut qu'elle s'est acquittée jusqu'à maintenant de sa responsabilité de préserver l'honneur de la Couronne et de ses obligations constitutionnelles en ce qui concerne la mobilisation et l'obligation de consulter dans le respect des intérêts des Autochtones. La Commission conclut que la demande de permis de construction d'OPG pourrait entraîner des répercussions sur les droits ancestraux et/ou issus de traités. Elle est aussi d'avis que ces répercussions ont été correctement évaluées, examinées et atténuées au moyen des engagements et des mesures d'accommodement proposés par OPG et le personnel de la CCSN.

453. La Commission reconnaît que le site du PNCND se trouve sur le territoire qui comprend les terres et les eaux des Anishinaabeg de Michi Saagiig et qui est couvert par les Traités Williams. Étant donné l'Accord de règlement des Premières Nations visées par les Traités Williams de 2018 et la possibilité que la construction du PNCND entraîne des répercussions sur leurs droits, la Commission estime que l'obligation de consulter et, le cas échéant, d'accommoder qui incombe à la Couronne est primordiale en ce qui concerne les Premières Nations visées par les Traités Williams.
454. Compte tenu de la LDNU, l'évaluation de la portée de l'obligation repose sur la DNUDPA et ses principes. Conformément à la jurisprudence récente, la Commission a évalué son obligation en tenant compte du principe de CPLCC envers les Nations Michi Saagiig. À ce titre, la Commission a exigé des mesures d'accommodement importantes. Ces mesures favoriseront la prise en compte des connaissances et des pratiques autochtones dans l'exécution des activités autorisées et la surveillance de celles-ci par la CCSN. Elles comprennent, notamment, l'inclusion des pratiques culturelles dans le processus d'audience, la restructuration de la salle d'audience et de la configuration des sièges pour mieux refléter et inclure les perspectives autochtones, et l'augmentation du temps accordé aux exposés pendant l'audience. Selon les éléments de preuve, le personnel de la CCSN, les Nations Michi Saagiig et OPG continuent de collaborer pour parvenir à un consensus. La Commission est d'avis que les modifications apportées au processus d'audience pour répondre aux demandes des Nations Michi Saagiig contribueront au respect de l'obligation en garantissant la souplesse et la rigueur du processus.
455. La Commission reconnaît les efforts déployés en son nom par le personnel de la CCSN en la matière, notamment pour s'assurer que les Nations et communautés autochtones soient adéquatement informées de la demande de permis de construction et du fait qu'un financement des participants soit mis à leur disposition pour favoriser leur participation au processus d'audience. Ces efforts sont essentiels à l'important travail de la Commission en vue de la réconciliation et de l'établissement de relations avec les Nations et communautés autochtones du Canada. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN continue de tisser de véritables liens à long terme avec les Nations et communautés autochtones dans le cadre des efforts de la CCSN en matière de réconciliation. La Commission reconnaît aussi l'engagement d'OPG à poursuivre la mobilisation des peuples autochtones et leur inclusion dans ce dossier.

3.7 Autres questions d'intérêt réglementaire

3.7.1 Mobilisation du public

456. L'établissement d'un programme d'information et de divulgation publiques (PIDP) constitue une exigence réglementaire pour les demandeurs de permis et exploitants autorisés d'installations nucléaires de catégorie I. Conformément à l'alinéa 3j) du RINCI, une demande de permis pour une installation nucléaire de catégorie I comprend « le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes ».
457. Selon la section 5.2 du REGDOC-1.1.2, le demandeur doit décrire comment son programme d'information et de divulgation publiques proposé satisfait aux exigences du [REGDOC-3.2.1, L'information et la divulgation publiques](#)²⁷⁹. Ce document énonce les exigences et l'orientation en matière d'information et de divulgation publiques pour les demandeurs et les titulaires de permis d'installations nucléaires de catégories I et II.
458. Dans la section 5.2 du CMD 24-H3.1 et la section 5.3 de sa demande, OPG a signalé qu'elle a procédé à des activités de relations externes complètes portant sur l'ensemble des phases du PNCND depuis le début du projet en 2006. OPG a indiqué que parmi les outils de mobilisation du public utilisés figuraient le site Web public d'OPG, des bulletins publics, des journées portes ouvertes annuelles, des visites des installations, des présentations à des groupes communautaires et des réponses aux demandes de renseignements du public.
459. Dans la section 5.2 du CMD 24-H3.1 et la section 5.3 de sa demande, OPG a indiqué qu'elle a mis en place un protocole de divulgation de l'information nucléaire au public et de transparence (PDIP d'OPG), qui précise les attentes et les exigences concernant les activités d'OPG avec les parties intéressées, les réponses publiques concernant des préoccupations ou des événements importants, et les communications avec la population. Le PDIP est publié sur le site Web d'OPG.
460. Dans la section 4.1 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a réalisé des activités de mobilisation précoces et continues avec les membres du public concernant le PNCND et que ces activités étaient souples et approfondies. Dans la section 4.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a précisé qu'OPG a mis en œuvre un PPD conformément au REGDOC-3.2.1. Soulignant que le REGDOC-3.2.1 n'exige pas que les titulaires de permis mettent en place des PDIP distincts pour chaque installation autorisée située sur un même site, le personnel de la CCSN a recommandé qu'OPG envisage d'ajouter des renseignements dans son PDIP actuel concernant les plans de communication de l'information propre au PNCND avec le public.
461. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires au personnel de la CCSN sur la méthode qu'il a utilisée pour faire part au public de la demande de permis de construction d'OPG. Le personnel de la CCSN a répondu qu'il a informé le public au moyen de son site Web, par courriel à la liste d'abonnés de la CCSN et dans les médias sociaux. En septembre 2024, le personnel de la CCSN a aussi envoyé par la poste une fiche d'information aux ménages et aux entreprises situés dans un rayon de

²⁷⁹ CCSN, REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques*, mai 2018.

10 km du complexe nucléaire de Darlington pour les informer de la demande d'OPG et de l'audience connexe²⁸⁰.

462. Au sujet de la demande de la municipalité de Clarington ([CMD 24-H3.54](#), en anglais), qui souhaitait être officiellement informée des audiences concernant les installations sur son territoire, le personnel de la CCSN est déterminé à mettre en place un processus plus formel pour informer les communautés hôtes des audiences à venir²⁸¹.
463. L'intervention de Christine Drimmie ([CMD 24-H3.11](#), [CMD 24-H3.11A](#), en anglais) laissait entendre que le public n'avait pas été suffisamment informé du PNCND. À la question de savoir comment il pouvait améliorer les relations externes avec le public, le personnel de la CCSN a répondu qu'il réaliserait une activité sur les leçons apprises après l'audience afin de déterminer les améliorations à apporter, y compris sur le plan de la mobilisation du public. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise assure le suivi des commentaires formulés par le public et les utilise pour mettre à jour sa stratégie de relations externes. Il a ajouté que, depuis 2023, OPG a collaboré avec 50 000 personnes annuellement, notamment dans le cadre d'activités communautaires, de séances d'information publiques et d'ateliers techniques²⁸².
464. La Commission est convaincue qu'OPG continuera de communiquer au public des renseignements sur la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, sur l'environnement et sur d'autres questions liées au PNCND dans le cadre du permis de construction. Pour en arriver à cette conclusion, elle s'est fondée sur les éléments suivants :
- Le PDIP d'OPG satisfait aux exigences du REGDOC-3.2.1.
 - OPG a réalisé des activités de mobilisation du public appropriées concernant le PNCND, qui ont mené à l'audience sur sa demande de permis de construction.

3.7.2 *Plans de déclassement et garantie financière*

465. La LSRN et ses règlements d'application exigent que les titulaires de permis prennent des mesures adéquates pour le déclassement sûr de leurs installations et la gestion à long terme des déchets produits pendant la durée de vie de celles-ci. Afin de s'assurer que des ressources adéquates sont disponibles pour un éventuel déclassement sûr et sécuritaire du site du PNCND, la Commission exige qu'une garantie financière adéquate pour la réalisation des activités prévues soit mise en place et maintenue sous une forme acceptable pour la Commission tout au long de la période d'autorisation.
466. Le [REGDOC-3.3.1, Garanties financières pour le déclassement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées](#)²⁸³ énonce les exigences et l'orientation à l'intention des demandeurs concernant l'établissement et le maintien d'un financement pour le déclassement des installations et la cessation des activités autorisées par la CCSN.

²⁸⁰ Transcription, 9 janvier 2025, p. 17 à 21.

²⁸¹ Transcription, 9 janvier 2025, p. 19.

²⁸² Transcription, 9 janvier 2025, p. 266 à 274.

²⁸³ CCSN, REGDOC-3.3.1, *Les garanties financières pour le déclassement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées*, janvier 2021.

467. Comme indiqué dans la section 3.5.10 du présent compte rendu de décision, OPG a présenté un PPD « tel que construit » et un PPD « de fin de vie » avec sa demande de permis de construction. Seul le PPD « tel que construit » est requis pour la phase de construction du projet. Dans la section 2.10 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a correctement décrit les activités proposées pour le déclassement de l'installation « telle que construite » et a fourni une estimation crédible des coûts connexes.
468. Dans la section 5.5 du CMD 24-H3.1, OPG a fourni des renseignements sur sa garantie financière. OPG a aussi fourni à la Commission des documents particuliers sur sa garantie financière et l'estimation des coûts afférents dans une trousse d'information confidentielle en même temps que sa demande. OPG a proposé une lettre de crédit, dont la CCSN serait la bénéficiaire, comme instrument juridique de garantie financière. OPG a indiqué que la lettre de crédit remplacerait la garantie financière actuellement associée à son permis de préparation de l'emplacement et respecterait la période de 5 ans exigée par la CCSN, soit de 2025 à 2029. En ce qui concerne la période après 2029, OPG a affirmé qu'elle présenterait à la CCSN une évaluation à jour de la garantie financière en 2029, ou avant, pour appuyer sa demande de permis d'exploitation, selon la première éventualité.
469. Dans la section 5.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a précisé que dans la garantie financière proposée, OPG évalue à 167 180 000 \$ le montant nécessaire pour remettre le site du PNCND « tel que construit » avant le chargement de combustible en friche industrielle²⁸⁴. Le personnel de la CCSN a fait valoir que la garantie financière proposée par OPG suffit pour couvrir les activités qui seraient autorisées pendant la phase de construction et qu'elle respecte le REGDOC-3.3.1.
470. L'intervention de Christine Drimmie ([CMD 24-H3.11](#), [CMD 24-H3.11A](#), en anglais) a suscité de l'inquiétude quant à l'état de préparation au déclassement d'OPG. À ce sujet, la Commission a demandé des précisions concernant la gestion de l'incertitude associée au PPD. Le personnel de la CCSN a expliqué que 2 aspects sont préoccupants sur le plan du déclassement : l'estimation des coûts et la planification. L'incertitude liée à l'estimation des coûts est gérée en tenant compte des imprévus et, conformément au REGDOC-2.11.2, le demandeur doit aussi décrire les incertitudes liées à la planification du déclassement dans son PPD. Le personnel de la CCSN a souligné qu'OPG a traité des principales incertitudes dans son PPD « tel que construit ». Un représentant d'OPG a ajouté que le PPD « tel que construit » est suffisamment général pour qu'il demeure représentatif des installations construites pendant que la conception progresse. Selon le REGDOC-2.11.2, OPG doit mettre son PPD à jour au moins tous les 5 ans²⁸⁵.
471. Dans son intervention, Ontario Clean Air Alliance ([CMD 24-H3.6](#), en anglais) a soulevé des questions concernant le calendrier de déclassement prévu par OPG. Lorsqu'on lui a demandé des précisions à ce sujet, un représentant d'OPG a expliqué que son PPD « tel que construit » propose une stratégie de déclassement rapide

²⁸⁴ Coûts en dollars canadiens de 2022.

²⁸⁵ Transcription, 9 janvier 2025, p. 274 à 278.

estimant la durée des activités de déclassement à 6 ans. Le PPD « de fin de vie » d'OPG estime que le déclassement à la fin des activités d'exploitation du BWRX-300 s'échelonne sur 10 ans. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait accepté la stratégie de déclassement rapide d'OPG et accepté le calendrier fourni²⁸⁶.

472. La Commission a demandé à OPG de décrire en détail sa démarche si le déclassement devait survenir à l'étape « tel que construit » du projet. Un représentant d'OPG a expliqué qu'en vertu du PPD « tel que construit », l'entreprise retirerait les matériaux du site jusqu'à 1 mètre sous le niveau du sol, s'occuperait du remblayage, puis réensemencerait le sol afin de remettre le site à son état de friche industrielle. Le personnel de la CCSN a précisé qu'OPG devrait soumettre un plan de déclassement détaillé ainsi qu'une estimation des coûts à jour, et présenter une demande de déclassement avant que des activités de déclassement soient autorisées²⁸⁷.
473. En notant que dans son intervention, Ole Hendrickson (Ph. D.) ([CMD 24-H3.36](#), en anglais) remettait en question la pertinence des PPD d'OPG, la Commission a demandé à l'entreprise comment elle avait pris en compte l'expérience de l'industrie pour concevoir ses plans. Un représentant d'OPG a expliqué que l'entreprise avait pris en compte des expériences liées au déclassement de réacteurs à eau bouillante de première génération dans ses PPD. OPG a aussi tenu compte de sa propre expérience antérieure acquise pendant le déclassement de l'usine d'eau lourde de Bruce et des centrales classiques (au charbon) de Nanticoke et Lambton²⁸⁸.
474. La Commission a demandé si OPG avait pris en compte les répercussions sur l'environnement des futures activités de déclassement. Un représentant d'OPG a précisé qu'avant de présenter une demande de permis de déclassement, l'entreprise devrait préparer un plan de déclassement détaillé qui comprendrait une analyse de sûreté pour confirmer que les rejets dans l'environnement pendant cette phase respecteraient les exigences réglementaires²⁸⁹.
475. Dans son intervention, Ole Hendrickson ([CMD 24-H3.36](#), en anglais) a remis en question la méthode utilisée par OPG pour s'assurer de la justesse de l'estimation des coûts liés au déclassement. Lorsqu'on lui a demandé de commenter cette question, un représentant d'OPG a indiqué que l'entreprise a utilisé une méthode d'estimation ascendante, comme précisé dans le REGDOC-3.3.1, et a mis à profit l'expérience de l'industrie pour concevoir une estimation des coûts précise. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'elle avait évalué la justesse de l'estimation d'OPG en examinant la structure de répartition des travaux de déclassement d'OPG, y compris les facteurs de coût et les imprévus appliqués à chaque activité de déclassement²⁹⁰.
476. La Commission accepte la garantie financière proposée par OPG au montant de 167 180 000 \$ sous forme de lettre de crédit. La Commission est d'avis que la garantie financière respecte les exigences réglementaires et est suffisante pour couvrir les activités visées par le permis de construction. La Commission souligne que cette

²⁸⁶ Transcription, 10 janvier 2025, p. 80 à 82 ainsi que 87 et 88.

²⁸⁷ Transcription, 10 janvier 2025, p. 103 à 106.

²⁸⁸ Transcription, 10 janvier 2025, p. 97 à 99.

²⁸⁹ Transcription, 13 janvier 2025, p. 5.

²⁹⁰ Transcription, 8 janvier 2025, p. 96 à 99.

garantie financière est distincte de la garantie financière consolidée d'OPG, qui couvre la centrale nucléaire et les installations de gestion des déchets de Darlington existantes.

3.7.3 *Recouvrement des coûts*

477. L'alinéa 24(2)c) de la LSRN exige qu'une demande de permis soit accompagnée des droits prescrits, établis dans le [Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire](#)²⁹¹ (RDRC), et fondés sur les activités à autoriser. Le demandeur d'un permis d'installation nucléaire de catégorie I est assujéti à la partie 2 du RDRC intitulée « Droits : plan des activités de réglementation ».
478. Dans la section 5.1 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a signalé qu'OPG est en règle relativement aux exigences du RDRC pour le PNCND. Il a ajouté qu'OPG a payé ses droits pour le recouvrement des coûts en totalité. La Commission est convaincue qu'OPG est en règle relativement aux exigences du RDRC pour le PNCND.

3.7.4 *Assurance en matière de responsabilité nucléaire*

479. Les titulaires de permis doivent maintenir une assurance de responsabilité nucléaire valide pour les installations nucléaires désignées, conformément à la [Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire](#)²⁹² (LRIMN). La Commission souligne que le PNCND n'est pas couvert au titre de la LRIMN pendant la phase de construction, puisqu'il n'y aura pas de combustible nucléaire sur le site. La Commission considérera l'applicabilité de la LRIMN aux activités d'exploitation du PNCND si OPG présente une demande de permis d'exploitation.

3.8 **Durée et conditions du permis**

480. La Commission a examiné la demande d'OPG en vue d'obtenir un permis de construction d'un (1) réacteur BWRX-300 pour le PNCND sur le complexe nucléaire de Darlington. OPG a demandé un permis de construction d'une durée de 10 ans. Elle détient actuellement un permis de préparation de l'emplacement pour le complexe nucléaire de Darlington, le PRSL 18.00/2031, qui est valide jusqu'au 11 octobre 2031.
481. Dans la section 1.3 du CMD 24-H3.1, OPG a indiqué qu'elle souhaite obtenir un permis de construction d'une durée de 10 ans pour terminer toutes les activités de préparation de l'emplacement restantes, construire l'infrastructure requise pour soutenir jusqu'à 4 tranches de réacteur BWRX-300, construire 1 seul bloc de puissance pour 1 réacteur BWRX-300 et réaliser les activités de mise en service sans combustible pour la tranche du réacteur BWRX-300.

²⁹¹ DORS/2003-212.

²⁹² L.C. 2015, ch. 4, art. 120.

3.8.1 *Durée du permis*

482. OPG a présenté une demande de permis d'une durée de 10 ans. Dans sa demande, elle a indiqué qu'elle est compétente pour exercer les activités qui seraient autorisées par le permis proposé de 10 ans et que, pour exécuter ces activités, elle prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
483. Dans la section 1.8 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a fait valoir que la demande visant un permis de construction de 10 ans d'OPG a été correctement étayée.
484. La Commission conclut qu'une période d'autorisation de 10 ans est appropriée. La décision de la Commission repose sur les éléments suivants, décrits plus en détail dans la section 3.5 du présent compte rendu de décision :
- OPG a caractérisé et atténué les dangers associés aux travaux de construction du PNCND afin de protéger la santé et la sécurité des personnes ainsi que l'environnement.
 - OPG dispose d'un système de gestion efficace qui satisfait aux exigences de la norme CSA N286-12.
 - Le personnel de la CCSN a en place des programmes de vérification de la conformité efficaces pour s'assurer que les activités visées par le permis de construction demeurent conformes au fondement d'autorisation.

La Commission souligne qu'OPG a l'intention de présenter une demande de permis d'exploitation avant la fin de la période de validité du permis de construction.

3.8.2 *Conditions de permis*

485. À la partie 2 du CMD 24-H3.A, le personnel de la CCSN a proposé un permis de construction d'un (1) réacteur de puissance. Le personnel de la CCSN a fourni une mise à jour sur ce permis proposé à l'annexe A du CMD 24-H3.B. Le permis proposé contient des conditions de permis générales de la CCSN ainsi que les 4 conditions de permis propres au site suivantes :

15.1. Le titulaire de permis met en œuvre les mesures d'atténuation proposées et les engagements pris au cours du processus de la Commission d'examen conjoint sur le projet de Darlington, y compris les recommandations applicables du rapport de la Commission d'examen conjoint sur le projet de Darlington, conformément à la réponse du gouvernement du Canada.

15.2. Le titulaire de permis met en œuvre et tient à jour un programme de suivi de l'évaluation environnementale.

15.3. Le titulaire de permis obtient l'approbation de la Commission, ou le consentement d'une personne autorisée par la Commission, avant la levée des points d'arrêt réglementaires établis.

15.4. Le titulaire de permis mène des activités de mobilisation des Autochtones propres au PNCND pendant toute la durée du permis.

486. Les conditions de permis 15.1 et 15.2 obligeraient OPG à mettre en œuvre ses engagements pris dans le cadre du processus d'EE du PNCND. La condition de permis 15.1 obligerait OPG à mettre en œuvre les mesures d'atténuation établies et les engagements pris pendant le processus d'EE, y compris les recommandations applicables tirées du rapport de la CEC, ainsi que les mesures d'atténuation supplémentaires indiquées et décrites dans le [CMD 24-H2](#) (en anglais) du personnel de la CCSN. La condition de permis 15.2 obligerait OPG à mettre en œuvre les dispositions du Plan de suivi de l'évaluation environnementale et de surveillance environnementale du PNCND.
487. La condition de permis 15.3 obligerait OPG à obtenir l'approbation de la Commission ou d'une personne autorisée par celle-ci pour la levée des points d'arrêt réglementaires. Les points d'arrêt réglementaires sont abordés de manière approfondie à la section 3.8.3 du présent compte rendu de décision.
488. Dans le cadre de leur exposé conjoint et dans une [lettre datée du 8 janvier 2025](#)²⁹³ (en anglais), les Nations Michi Saagiig ont demandé une révision des critères de vérification de la conformité pour la condition de permis 15.4 du MCP proposé. Le personnel de la CCSN a examiné la demande des Nations Michi Saagiig et a mis à jour les critères de vérification de la conformité proposés, comme il est décrit dans le [CMD 24-H3.G](#) (en anglais), afin de répondre aux préoccupations soulevées. Le personnel de la CCSN a fait valoir qu'il communiquerait les critères de vérification de la conformité mis à jour aux Nations Michi Saagiig aux fins d'examen, de commentaires et de rétroaction. Le personnel de la CCSN s'est engagé à poursuivre sa collaboration avec les Nations Michi Saagiig au sujet des critères de vérification de la conformité pour la condition de permis 15.4, dans le but d'obtenir un consensus sur le libellé proposé.
489. Dans son mémoire, la NOS a demandé que la condition 11.1 de l'ébauche du permis de construction soit révisée par rapport au libellé proposé par le personnel dans la partie 2 du CMD 24-H3 :

« 11.1 Le titulaire de permis met en œuvre et tient à jour un programme de gestion des déchets. »

afin d'indiquer le libellé suivant proposé par la NOS :

²⁹³ Supplementary Information in consideration of Ontario Power Generation's Licence to Construct application for one BWRX-300 reactor at the Darlington New Nuclear Project Site, chef T. Simpson, chef K. Knott, cheffe L. Carr et cheffe K. LaRocca, 8 janvier 2025.

« 11.1 Le titulaire de permis met en œuvre et tient à jour un programme de gestion des déchets pour entreposer tous les déchets radioactifs sur le site tout au long du cycle de vie de l'installation nucléaire et de façon permanente si aucune solution de stockage définitif n'est trouvée. Cette exigence s'applique au tri, au traitement, au recyclage et à la réduction des déchets radioactifs. »

490. Le personnel de la CCSN répond à la demande de la NOS dans le [CMD 24-H3.H](#) (en anglais). Il est d'avis que le libellé proposé par le personnel de la CCSN pour la condition de permis 11.1 englobe adéquatement les exigences réglementaires relatives au DSR Gestion des déchets pour la phase du permis de construction du PNCND. Les activités que le permis de construction autoriserait ne permettent pas la manutention de matières radioactives et ne produiront aucun déchet radioactif sur le site du PNCND. Le personnel de la CCSN a également fait valoir qu'il ajouterait les critères de vérification de la conformité suivants à la condition de permis 11.1 du MCP, si un permis de construction était délivré par la Commission :

« Le titulaire de permis s'acquiesce de ses engagements à l'égard de la CCSN et de la NOS indiqués dans la lettre au Greffe de la Commission datée du 13 novembre 2024. »

491. La Commission apprécie la modification que le personnel de la CCSN prévoit apporter aux critères de vérification de la conformité énoncés aux conditions de permis 11.1 et 15.4, comme il est indiqué dans les CMD 24-H3.G et 24-H3.H. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN poursuive sa mobilisation auprès des Nations Michi Saagiig et de la Nation ojibway de Saugeen au sujet des critères de vérification de la conformité inclus dans le MCP, le cas échéant. La Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter le MCP mis à jour à titre informatif une fois que les critères de vérification de la conformité pour ces 2 conditions de permis seront finalisés, et d'aviser la Commission de tout changement apporté au MCP chaque année, soit au moyen du rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires, soit par d'autres mécanismes de production de rapport.

3.8.3 *Points d'arrêt réglementaires*

492. Le personnel de la CCSN a proposé un permis de construction d'un (1) réacteur de puissance assorti de conditions et de points d'arrêt réglementaires (PAR), dans le cadre de la stratégie de surveillance de la conformité. Dans la section 1.6 du CMD 24-H3 et dans l'ébauche du MCP, le personnel de la CCSN a proposé les 3 PAR suivants à des étapes clés du projet pendant la phase de construction :
- PAR-1 : Poser les fondations du bâtiment du réacteur
 - La levée de ce PAR autoriserait OPG à poser les fondations du bâtiment du réacteur et à commencer la construction des structures de génie civil pour le bâtiment du réacteur, des structures civiles internes et des systèmes et composants du bâtiment interne du réacteur.
 - PAR-2 : Installer la cuve sous pression du réacteur
 - La levée de ce PAR autoriserait OPG à installer la cuve sous pression du réacteur et les structures et composants connexes, ainsi qu'à procéder à

l'installation appropriée des composants essentiels et à effectuer certains essais sur les composants.

- PAR-3 : Mise en service sans combustible
 - La levée de ce PAR autoriserait OPG à procéder à des essais à pleine échelle et à mettre en service les structures, systèmes et composants installés.

493. Comme il est décrit dans la condition de permis 15.3 du MCP proposé, la levée d'un PAR exige que le titulaire de permis fournisse des preuves que tous les engagements liés au PAR ont été remplis. Les critères pour lever un PAR doivent être clairs et objectifs. À l'annexe D.2 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a indiqué les engagements qu'OPG doit remplir avant de pouvoir demander la levée de chaque PAR. Les engagements liés à chaque PAR feraient l'objet d'un suivi par le personnel de la CCSN dans le document *Mesures de réglementation liées à l'autorisation du réacteur BWRX-300*, aux termes de la condition de permis 15.3.

494. Dans la section 3 du CMD 24-H3.F, le personnel de la CCSN s'est engagé à mettre en œuvre les moyens de communication suivants pour veiller à ce que la Commission, les Nations et communautés autochtones ainsi que les parties intéressées demeurent au courant de l'état des PAR :

- présenter des comptes rendus annuels dans le rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires
- tenir à jour le site Web de la CCSN afin d'y inclure des mises à jour sur l'état du projet et l'état des PAR
- informer la Commission et les Nations et communautés autochtones lorsqu'un PAR est levé, dans le cas où la Commission délèguerait son pouvoir de lever les PAR
- envoyer des courriels aux abonnés de la CCSN et afficher des publications sur les médias sociaux lorsqu'un PAR est levé
- fournir des mises à jour à la Commission par l'entremise du *Rapport d'étape sur les centrales nucléaires* régulier, au besoin

495. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de fournir des renseignements supplémentaires sur la façon dont il évaluerait l'exécution des engagements d'OPG en lien avec chaque PAR. Le personnel de la CCSN a expliqué que chaque engagement énuméré à l'annexe D.2 du CMD 24-H3 comporte des produits livrables précis qui doivent être acceptés par le personnel de la CCSN avant que la levée d'un PAR puisse être envisagée. Les produits livrables requis sont clairement communiqués à OPG. À la réception des produits livrables exigés, le personnel de la CCSN évaluera si ces livrables répondent aux attentes réglementaires. Si toutes les attentes sont satisfaites, le personnel de la CCSN recommandera la levée du PAR à la Commission ou à une personne autorisée par la Commission, conformément à la condition de permis 15.3. Si les attentes ne sont pas satisfaites, le personnel de la CCSN demandera des renseignements supplémentaires à OPG. Le personnel de la CCSN a souligné qu'il avait de l'expérience dans la mise en œuvre réussie de PAR pour de grands projets, comme le projet de réfection de la centrale nucléaire de Darlington²⁹⁴.

²⁹⁴ Transcription, 13 janvier 2025, p. 184 à 189.

496. Lorsqu'on lui a demandé de fournir des renseignements supplémentaires sur sa gestion des engagements liés aux PAR, un représentant d'OPG a expliqué que si la Commission devait accepter les PAR proposés par le personnel de la CCSN, chaque engagement lié à un PAR serait intégré dans le plan de projet du PNCND pour en assurer l'achèvement. Le représentant d'OPG a ajouté qu'OPG avait adopté une approche semblable à celle utilisée pour ses engagements liés au PAR dans son plan de projet pour la réfection de la centrale nucléaire de Darlington²⁹⁵.
497. La Commission a demandé au personnel de la CCSN si les documents liés à la levée des PAR seraient mis à la disposition du public. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il dispose d'un plan de communication associé à la levée de chaque PAR, ce qui comprend une annonce publique et des liens vers les documents pertinents. Les documents qui décrivent en détail les interactions entre OPG et le personnel de la CCSN au sujet des PAR seraient disponibles sur demande, exception faite des renseignements confidentiels²⁹⁶.
498. La Commission est satisfaite des 3 PAR proposés par le personnel de la CCSN. La Commission conclut que l'utilisation des PAR permettra de faire avancer la conception détaillée et la phase de construction tout en veillant à ce que les conditions énoncées dans le permis soient remplies et à ce que la sûreté soit maintenue. La Commission note également que le personnel de la CCSN a de l'expérience dans la mise en œuvre réussie de PAR pour des projets d'envergure comme le projet de réfection de la centrale nucléaire de Darlington.

3.8.4 *Délégation de pouvoirs*

499. Dans la section 5.4 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a recommandé que la Commission délègue les pouvoirs relatifs à la condition de permis 15.3 (« le titulaire de permis obtient l'approbation de la Commission ou le consentement d'une personne autorisée par la Commission, avant la levée des points d'arrêt réglementaires établis ») au membre du personnel suivant de la CCSN :

- premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations

En procédant ainsi pour la condition de permis 15.3, la Commission déléguerait le pouvoir de lever les points d'arrêt réglementaires établis au membre du personnel de la CCSN susmentionné.

500. Dans la section 5.4 du CMD 24-H3, le personnel de la CCSN a précisé qu'avant de lever un point d'arrêt réglementaire, il vérifierait la conformité et présenterait un rapport au premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, lequel examinerait le rapport et, s'il est satisfait, lèverait le point d'arrêt réglementaire. Le personnel de la CCSN aviserait également le titulaire de permis, le public et les Nations et communautés autochtones de la levée du point d'arrêt.

²⁹⁵ Transcription, 13 janvier 2025, p. 189 à 191.

²⁹⁶ Transcription, 13 janvier 2025, p. 194 à 196.

501. La Commission autorise le premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations de la CCSN, à administrer la condition de permis 15.3, conformément à la recommandation du personnel de la CCSN. Cette délégation s'applique à la levée des points d'arrêt réglementaires. La Commission est d'avis que cette approche est raisonnable.
502. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN de présenter un compte rendu sur les progrès réalisés par OPG à l'égard de chaque point d'arrêt réglementaire dans le cadre du *Rapport d'étape sur les centrales nucléaires* régulier soumis lors de chaque réunion publique de la Commission, ainsi qu'annuellement, soit au moyen du rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires, soit dans le cadre d'un autre mécanisme de production de rapport.

3.8.5 Conclusion sur la durée et les conditions du permis

503. La Commission est d'avis qu'une durée de 10 ans pour le permis est appropriée et que les conditions de permis proposées par le personnel de la CCSN sont adéquates. La Commission apprécie la modification que le personnel de la CCSN prévoit apporter aux critères de vérification de la conformité liés aux conditions de permis 11.1 et 15.4, et s'attend à ce qu'il poursuive sa collaboration avec les Nations Michi Saagiig et la NOS au sujet des critères de vérification de la conformité prévus dans le MCP, le cas échéant.
504. La Commission est satisfaite des 3 PAR proposés par le personnel de la CCSN. La Commission autorise le premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations de la CCSN, à administrer la condition de permis 15.3, comme l'a recommandé le personnel de la CCSN. Cette délégation s'applique à la levée des points d'arrêt réglementaires.
505. La Commission donne instruction au personnel de la CCSN de présenter un compte rendu sur les progrès réalisés par OPG à l'égard de chaque point d'arrêt réglementaire dans le cadre du *Rapport d'étape sur les centrales nucléaires* soumis lors de chaque réunion publique de la Commission, ainsi qu'annuellement, soit au moyen du rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires, soit dans le cadre d'un autre mécanisme de production de rapports. La Commission donne également instruction au personnel de la CCSN de l'aviser chaque année de tout changement futur apporté au MCP par le biais du rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires.

4 CONCLUSION

506. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires d'OPG, du personnel de la CCSN et de tous les participants, consignés dans les documents versés au dossier de l'audience, ainsi que les exposés oraux présentés lors de l'audience publique.
507. La Commission a examiné si l'obligation de consulter a été déclenchée par les décisions qu'elle doit prendre dans ce dossier, et dans l'affirmative, si cette obligation a été remplie. Comme il est expliqué en détail dans la présente décision, la Commission

est d'avis qu'elle a préservé l'honneur de la Couronne et qu'elle a rempli ses obligations légales visant à consulter les peuples autochtones et, le cas échéant, à accommoder leurs intérêts, conformément à l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, en ce qui concerne la demande de permis d'OPG pour construire 1 seul réacteur BWRX-300 sur le site du PNCND, au complexe nucléaire de Darlington.

508. La Commission reconnaît que si le PNCND va de l'avant, il y aura d'autres décisions de permis auxquelles l'obligation de consulter s'appliquera également. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN et OPG poursuivent leurs efforts respectifs de consultation et de mobilisation auprès des Nations et communautés autochtones et de leurs représentants, ainsi qu'auprès du public, tout au long du cycle de vie du PNCND, et pour toute demande de permis subséquente soumise à la Commission.
509. D'après son examen de la question, la Commission conclut ce qui suit :
- OPG est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis.
 - OPG prendra, dans le cadre de ces activités, 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.
 - La garantie financière proposée par OPG sous forme de lettre de crédit est acceptable.
510. Conformément au paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission délivre le permis de construction d'un réacteur de puissance à OPG pour la construction d'un (1) réacteur BWRX-300 sur le site du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington, situé sur le complexe nucléaire de Darlington dans la municipalité de Clarington (Ontario). Le permis, PRCL-32.00/2035, est en vigueur du 4 avril 2025 au 31 mars 2035, à moins qu'il ne soit autrement suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.
511. En délivrant le permis de construction, la Commission délègue également son pouvoir aux fins de l'administration de la condition de permis 15.3 au premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations de la CCSN.

Pierre Tremblay
Président

Date

ANNEXE A – INTERVENANTS

Intervenants – Exposés oraux	Numéros de documents
Ontario Clean Air Alliance, représentée par J. Gibbons	24-H3.6
Groupe des propriétaires de CANDU, représenté par R. Clavero	24-H3.7
North American Young Generation in Nuclear, représentée par M. Mairinger	24-H3.8
Christine Drimmie	24-H3.11 24-H3.11A
Darlington Nuclear Community Advisory Council, représenté par D. Hardy et N. Fontana	24-H3.12 24-H3.12A 24-H3.12B
Municipalité régionale de Durham, représentée par E. Baxter-Trahair, J. Eng, C. Closs, A. Di Pietro et C. Goodchild	24-H3.15 24-H3.15A
Association nucléaire canadienne, représentée par J. Baker	24-H3.18
RESO Inc., représentée par P. Sedran	24-H3.20 24-H3.20A
Bruce Power, représentée par M. Rinker	24-H3.21
Society of United Professionals, représentée par J. Fierro, R. Chatoor et R. Manley	24-H3.25 24-H3.25 A
Ole Hendrickson, Ph. D.	24-H3.36
Sunil Nijhawan, Ph. D.	24-H3.39 24-H3.39A
Kinectrics, représentée par Y. Hoang et S. Donnelly	24-H3.40 24-H3.40A
North American Young Generation in Nuclear Durham, représentée par J. Jeyyarah, A. Sindhar et S. Fu	24-H3.46
Chambre de commerce de Clarington, représentée par B. Wrightman	24-H3.47
Organisation des industries nucléaires du Canada, représentée par B. Fehrenbach	24-H3.51
The Society of High Prairie Regional Environmental Action Committee, représentée par J. Asterisk	24-H3.52
Municipalité de Clarington, représentée par le maire A. Foster	24-H3.54
Northwatch, représentée par B. Lloyd	24-H3.58
Promotion, représentée par D. Spector	24-H3.60
Première Nation d'Alderville, représentée par le chef T. Simpson	24-H3.62
Société de gestion des déchets nucléaires, représentée par C. Boyle	24-H3.65 24-H3.65A
Judith Fox Lee	24-H3.66
Regroupement pour la surveillance du nucléaire, représenté par G. Edwards	24-H3.67 24-H3.67A
Conseil canadien des travailleurs du nucléaire, représenté par B. Walker	24-H3.76 24-H3.76A

Hatch Ltd., représentée par M. Pieries et M. Wilde	24-H3.77 24-H3.77A
Kenneth C. Johnson	24-H3.79 24-H3.79A
Première Nation des Mississaugas de Scugog Island, représentée par la cheffe K. LaRocca	24-H3.81
Nation ojibway de Saugeen, représentée par le chef C. Ritchie, K. Tucker, J. K. Martin et A. Monem	24-H3.82
Première Nation de Curve Lake, représentée par F. Chua, P. Williams et K. Wright	24-H3.83
Durham Nuclear Awareness, Slovenian Home Association et Association canadienne du droit de l'environnement, représentées par S. Libman et M. V. Remana	24-H3.84 24-H3.84A
Première Nation de Hiawatha, représentée par la cheffe L. Carr	24-H3.85
Intervenants – Mémoires	Numéros de documents
Union internationale des journaliers d'Amérique du Nord	24-H3.3
AtkinsRéalis	24-H3.4
Collège de Durham	24-H3.5
Lakeside Process Controls Ltd.	24-H3.9
Orano Canada Inc.	24-H3.10
BWX Technologies Inc.	24-H3.13
CEDAR Project Environment & Society Program	24-H3.14
Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique	24-H3.16
Cheryl Casbourn	24-H3.17
CALIAN	24-H3.19
CAMECO Corporation	24-H3.22
Black & McDonald	24-H3.23
Scientifiques à l'école	24-H3.24
Celeros Flow Technology	24-H3.26
E.S. Fox Limited	24-H3.27
Chris Corey	24-H3.28
Paul Filteau	24-H3.29
Mark M. Giese	24-H3.30
Adam Pasmanik	24-H3.31
Andrew Stout	24-H3.32
Barbara Schumacher	24-H3.33
Marilyn Hay	24-H3.34
Shawn Kettner	24-H3.35
Jennifer Tett	24-H3.37
Ecojustice Working Group	24-H3.38
Kerstin Muth	24-H3.41
Durham Business Alliance	24-H3.42
Bird Construction	24-H3.43

Mary Ludwig	24-H3.44
Pauline Richardson	24-H3.45
Ingrid Alesich	24-H3.48
Énergie NB	24-H3.49
SaskPower	24-H3.50
Brilliant Energy Institute à Ontario Tech	24-H3.53
Janine Carter	24-H3.55
GEH SMR Technologies Canada	24-H3.56
Nation métisse de l'Ontario	24-H3.57
Stephen Lawrence	24-H3.59
Fermi Energia AS	24-H3.61
AECOM	24-H3.63
Jamil Jivani	24-H3.64
Projet pour la transparence nucléaire	24-H3.68
Aecon Group INC.	24-H3.69
Chambre de commerce de l'Ontario	24-H3.70
Johanna Aucoin-Slaunwhite	24-H3.71
Mary Veltri	24-H3.72
Catherine Vakil	24-H3.73
Le nucléaire au féminin (WiN) Canada	24-H3.74
Victor Lau	24-H3.75
Wendy O'Connor	24-H3.78
Jeremy Whitmore	24-H3.80
Piotr Ciompa	24-H3.86
Prodigy Clean Energy Ltd.	24-H3.87