



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu de décision

à l'égard de

Demandeur

Ontario Power Generation

Objet

**Demande de renouvellement du permis
d'exploitation d'une installation de gestion des
déchets pour l'installation de gestion des
déchets Western**

**Date de
l'audience
publique**

12 avril 2017

COMPTE RENDU DE DÉCISION

Demandeur : Ontario Power Generation

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

Objet : Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'une installation de gestion des déchets pour l'installation de gestion des déchets Western

Demande reçue le : 16 mai 2016

Date de l'audience publique : 12 avril 2017

Endroit : Salle des audiences publiques de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), 280, rue Slater, 14^e étage, Ottawa (Ontario)

Commissaires présents : M. Binder, président
S. Demeter S. McEwan
S.A. Soliman R. Velshi

Secrétaire : M.A. Leblanc
Rédacteur du compte rendu : P. McNelles
Avocate générale principale : L. Thiele

Représentants du demandeur	Numéro du document
L. Morton, vice-président, Gestion des déchets nucléaires D. Howe, directeur, Opérations de gestion des déchets de Western A. Webster, directeur, Soutien aux opérations de gestion des déchets nucléaires D. Witzke, directeur, Génie de la gestion des déchets nucléaires R. McCalla, directeur, Soutien aux opérations environnementales E. Schwartz, gestionnaire, Radioprotection C. Lorencez, directeur, Division de la sûreté nucléaire	CMD 17-H3.1 CMD 17-H3.1A CMD 17-H3.1B
Personnel de la CCSN	Numéro du document
R. Jammal, H. Tadros, K. Glenn, S. Oue, M. Rinker, K. Noble, A. McAllister, N.-O. Kwamena, C. Ducros, R. Lane, C. Cole, S. Djefal et K. Sauvé	CMD 17-H3 CMD 17-H3.A CMD 17-H3.B
Intervenants	Numéro du document
Voir l'annexe A	

Permis : Renouvelé

Table des matières

1.0	INTRODUCTION	- 1 -
2.0	DÉCISION	- 3 -
3.0	QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION	- 4 -
3.1	Application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale	- 5 -
3.2	Système de gestion	- 7 -
3.2.1	<i>Système de gestion</i>	- 7 -
3.2.2	<i>Organisation</i>	- 7 -
3.2.3	<i>Culture de sûreté</i>	- 8 -
3.2.4	<i>Conclusion sur le système de gestion</i>	- 8 -
3.3	Gestion de la performance humaine	- 8 -
3.3.1	<i>Programme de performance humaine</i>	- 9 -
3.3.2	<i>Formation du personnel</i>	- 9 -
3.3.3	<i>Conclusion sur la gestion de la performance humaine</i>	- 10 -
3.4	Conduite de l'exploitation	- 10 -
3.4.1	<i>Réalisation des activités autorisées</i>	- 10 -
3.4.2	<i>Rapport et établissement de tendances</i>	- 12 -
3.4.3	<i>Conclusion sur la conduite de l'exploitation</i>	- 13 -
3.5	Analyse de la sûreté	- 13 -
3.5.1	<i>Analyse des dangers</i>	- 14 -
3.5.2	<i>Analyse déterministe de la sûreté</i>	- 14 -
3.5.3	<i>Analyse de la criticité</i>	- 14 -
3.5.4	<i>Conclusion sur l'analyse de la sûreté</i>	- 15 -
3.6	Conception matérielle	- 15 -
3.6.1	<i>Conclusion sur la conception matérielle</i>	- 17 -
3.7	Aptitude fonctionnelle	- 17 -
3.7.1	<i>Conclusion sur l'aptitude fonctionnelle</i>	- 18 -
3.8	Radioprotection	- 18 -
3.8.1	<i>Application du principe ALARA</i>	- 19 -
3.8.2	<i>Contrôle des doses reçues par les travailleurs</i>	- 19 -
3.8.3	<i>Rendement du programme de radioprotection</i>	- 20 -
3.8.4	<i>Contrôle des dangers radiologiques</i>	- 20 -
3.8.5	<i>Dose estimée au public</i>	- 21 -
3.8.6	<i>Conclusion sur la radioprotection</i>	- 21 -
3.9	Santé et sécurité classiques	- 21 -
3.9.1	<i>Rendement</i>	- 22 -
3.9.2	<i>Pratiques</i>	- 22 -
3.9.3	<i>Sensibilisation</i>	- 23 -
3.9.4	<i>Conclusion sur la santé et la sécurité classiques</i>	- 23 -
3.10	Protection de l'environnement	- 23 -
3.10.1	<i>Contrôle des effluents et des émissions</i>	- 24 -
3.10.2	<i>Système de gestion de l'environnement</i>	- 29 -
3.10.3	<i>Évaluation et surveillance</i>	- 29 -
3.10.4	<i>Protection du public</i>	- 30 -

3.10.5	<i>Évaluation des risques environnementaux</i>	31 -
3.10.6	<i>Conclusion sur la protection de l'environnement</i>	34 -
3.11	Gestion des urgences et protection-incendie	34 -
3.11.1	<i>Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire</i>	34 -
3.11.2	<i>Préparation et intervention en cas d'incendie</i>	35 -
3.11.3	<i>Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie</i>	36 -
3.12	Gestion des déchets	36 -
3.13	Sécurité	37 -
3.14	Garanties et non-prolifération	39 -
3.15	Emballage et transport	41 -
3.16	Mobilisation des Autochtones et programme d'information publique	42 -
3.16.1	<i>Mobilisation des Autochtones</i>	42 -
3.16.2	<i>Information publique</i>	46 -
3.17	Plan de déclassement et garantie financière	47 -
3.18	Recouvrement des coûts	48 -
3.19	Assurance en matière de responsabilité nucléaire	48 -
3.20	Plan d'amélioration et activités futures importantes	49 -
3.21	Durée et conditions du permis	49 -
4.0	CONCLUSION	50 -
Annexe A – Intervenants		

1.0 INTRODUCTION

1. Ontario Power Generation Inc. (OPG) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) le renouvellement du permis d'exploitation de l'Installation de gestion des déchets Western (IGDW), qui est située dans la municipalité de Kincardine (Ontario). Le permis d'exploitation actuel, W4-314.03/2017, expire le 31 mai 2017. OPG a demandé le renouvellement du permis pour une période de dix ans, soit du 1^{er} juin 2017 au 31 mai 2027.
2. L'IGDW occupe environ 19 des 932 hectares qui constituent le site de Bruce Nuclear Power Development (BNPD) sur les rives du lac Huron, dans la municipalité de Kincardine. L'ensemble du site de BNPD appartient à OPG. La majeure partie du site a été louée à Bruce Power Inc. (Bruce Power) en mai 2001. OPG est le propriétaire et l'exploitant autorisé de l'IGDW à l'intérieur du site de BNPD.
3. L'IGDW comprend l'installation de stockage des déchets de faible et de moyenne activité (ISDFMA) et l'installation de stockage à sec du combustible usé (ISSCU). L'ISDFMA comprend le bâtiment de réduction du volume des déchets (BRVD), le bâtiment d'entretien des colis de transport, 14 bâtiments de stockage de déchets de faible activité (BSDFA) en surface, deux bâtiments en surface pour le stockage des déchets des travaux de réfection et divers conteneurs souterrains, tranchées et silos souterrains pour le stockage des DFMA. À l'ISSCU, OPG traite et stocke des conteneurs de stockage à sec (CSS) contenant du combustible usé provenant uniquement de la centrale nucléaire de Bruce.
4. Le permis de l'IGDW autorise OPG à réaliser de manière sûre des activités de manutention, de gestion et de stockage provisoire des déchets radioactifs, y compris les DFMA, produits par l'ensemble des 20 réacteurs situés sur les sites de Bruce, de Darlington et de Pickering, ainsi que le combustible nucléaire usé produit par la centrale de Bruce. OPG a mis en place le site de l'IGDW par étapes depuis 1974, ajoutant des structures pour recevoir les déchets produits par l'exploitation, l'entretien et la remise à neuf des réacteurs. Le permis de l'IGDW autorise également OPG à recevoir des déchets radioactifs de faible activité provenant des centrales nucléaires de Darlington, de Pickering et de Bruce, qui sont transférés dans le BRVD. De plus, Le permis actuel de l'IGDW autorise la construction de neuf bâtiments de stockage supplémentaires pour les DFMA, 108 conteneurs de stockage souterrains pour les déchets radioactifs de moyenne activité, 20 conteneurs souterrains pour les échangeurs de chaleur et deux bâtiments pour le stockage des CSS. Cette autorisation a été délivrée par la Commission en 2007².
5. Le permis actuel de l'IGDW permet à OPG de construire et de rendre opérationnelles

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 Commission canadienne de sûreté nucléaire, *Compte rendu de décision – Demande de renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets Western*, 11 avril 2007, Ontario Power Generation.

des structures de stockage des déchets. Même si certaines des structures approuvées ont déjà été construites, OPG a demandé que les activités déjà approuvées en vertu de l'actuel permis soient transférées au permis renouvelé. Ces activités comprennent la construction et l'exploitation de :

- 5 bâtiments de stockage pour les déchets de faible et de moyenne activité (BDFMA)
- 54 conteneurs souterrains (IC-18)
- 20 conteneurs souterrains pour les échangeurs de chaleur (IC-HX)

6. Dans cette demande de renouvellement, OPG souhaite également obtenir l'approbation de construire et d'exploiter les nouvelles structures de stockage suivantes, adjacentes à la zone actuelle de l'IGDW, à l'intérieur des limites du site de Bruce Power :

- 4 bâtiments de stockage à sec du combustible usé (BSSCU)
- 6 bâtiments de stockage pour les déchets de faible et de moyenne activité (BDFMA)
- 216 conteneurs souterrains (IC-18)
- 10 conteneurs souterrains pour les échangeurs de chaleur (IC-HX)
- 1 bâtiment de traitement des objets de grandes dimensions
- 1 bâtiment de tri des déchets

Les nouvelles structures offriront une capacité de stockage additionnelle pour le combustible nucléaire usé et les DFMA, et elles pourront recevoir des installations de traitement pour la gestion des déchets.

7. En outre, OPG demande que la Commission autorise la consolidation, dans le permis proposé pour l'IGDW, des activités autorisées d'importation et d'exportation de substances nucléaires, lesquelles sont actuellement autorisées en vertu du permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement n° 12861-15-19.0, délivré à OPG.

Points étudiés

8. Dans son examen de la demande, la Commission doit décider :

- a) du processus d'examen de l'évaluation environnementale qu'il convient d'appliquer à l'égard de cette demande
- b) si OPG est compétente pour exercer l'activité visée par le permis modifié
- c) si, dans le cadre de ces activités, OPG prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

Audience publique

9. Conformément à l'article 22 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), le président de la Commission a créé une formation de la Commission pour étudier la demande. Le président a autorisé R. Velshi à participer à cette audience, car elle s'est occupée de ce dossier, tout en étant commissaire. Pour rendre sa décision, la Commission a tenu compte de l'information présentée lors de l'audience publique tenue le 12 avril 2017, à Ottawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*³. Dans le cadre de l'audience, la Commission a étudié des mémoires et entendu des exposés d'OPG (CMD 17-H3.1) et du personnel de la CCSN (CMD 17-H3). La Commission a également tenu compte des mémoires et des exposés de 18 intervenants (voir l'annexe A pour la liste des interventions). L'audience publique a été diffusée en direct sur le site Web de la CCSN, et les archives vidéo sont disponibles durant une période de trois mois suivant l'audience.

2.0 DÉCISION

10. À la lumière de son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu, la Commission conclut qu'OPG est compétente pour exercer les activités que le permis autorisera. La Commission est d'avis que, dans le cadre de ces activités, OPG prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales du Canada.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis d'exploitation d'une installation de gestion des déchets délivré à Ontario Power Generation Inc. pour son installation de gestion des déchets Western, située dans la municipalité de Kincardine (Ontario). Le permis d'exploitation renouvelé, WFOL-W4-314.00/2027, est valide du 1^{er} juin 2017 au 31 mai 2027, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

11. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 17-H3.
12. La Commission autorise la consolidation, dans le permis proposé pour l'IGDW, des activités autorisées d'importation et d'exportation de substances nucléaires en vertu du permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement n° 12861-15-19.0 délivré à OPG. Par conséquent, la Commission modifie le permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement n° 12861-15-19.0 délivré à OPG pour en retirer la référence à l'installation de gestion des déchets Western, référence se trouvant à l'annexe *Emplacements des activités autorisées* dudit permis.
13. La Commission fait remarquer que le personnel de la CCSN peut la saisir de toute

³ *Décrets, ordonnances et règlements statutaires*, DORS/2000-211.

question, le cas échéant. La Commission ordonne au personnel de la CCSN de l'informer une fois par an de tout changement apporté au manuel des conditions de permis (MCP).

14. La Commission autorise les activités de construction, décrites dans le permis proposé. OPG doit présenter au personnel de la CCSN un plan de gestion de l'environnement, un plan de vérification de la construction, ainsi que les exigences de conception du projet avant le début des travaux de construction, comme l'indique la condition de permis 15.1.
15. La Commission prend note de l'engagement d'OPG à présenter au personnel de la CCSN un rapport confirmant le besoin de toute structure proposée et dont la nécessité est tributaire de décisions futures d'ordre réglementaire ou touchant le permis et qui pourraient se manifester pendant la période d'autorisation de l'IGDW, et ce, avant le début des travaux de construction. En vertu de la condition de permis 15.2 proposée par le personnel de la CCSN, pour les structures figurant au tableau 2 de l'annexe A du permis, la Commission devra d'abord accepter un rapport de mise en service qui sera présenté par OPG, avant le début de l'exploitation. En ce qui concerne les structures figurant au tableau 3 de l'annexe A, la Commission délègue, en vertu de la présente décision, l'acceptation du rapport de mise en service, comme le recommande la section 4.11 du CMD 17-H3, aux membres du personnel qui y sont indiqués.
16. La Commission accepte la délégation de pouvoirs recommandée à la section 4.11 du CMD 17-H3, sauf dans le cas de l'acceptation du rapport de mise en service pour les structures figurant au tableau 2 de l'annexe A du permis, comme il est décrit dans le paragraphe ci-dessus.
17. Afin de tenir compte des préoccupations soulevées par la Saugeen Ojibway Nation (SON), la Commission souhaite également indiquer clairement que ce permis ne préjuge en rien du résultat de toute future décision réglementaire concernant la gestion des déchets sur le site de la centrale nucléaire de Bruce.
18. Par cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter des rapports annuels sur le rendement de l'IGDW dans le cadre d'un *Rapport de surveillance réglementaire* annuel. Le personnel de la CCSN présentera ce rapport lors d'une séance publique de la Commission, à laquelle les membres du public pourront participer.

3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

19. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant la compétence d'OPG à exercer les activités proposées. Elle a aussi examiné la justesse des mesures proposées pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.

3.1 Application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

20. Pour rendre sa décision, la Commission a d'abord dû déterminer si une évaluation environnementale (EE) en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*⁴ (LCEE 2012) était requise.
21. La demande porte sur le renouvellement d'un permis afin d'y inclure l'autorisation de construire des structures supplémentaires. La Commission fait remarquer que le renouvellement d'un permis ne constitue pas un projet en vertu de la LCEE 2012. En ce qui concerne les nouvelles constructions proposées, la Commission estime qu'aucune des activités additionnelles visées par la demande l'approbation ne constitue un projet au sens donné à ce terme dans le *Règlement désignant les activités concrètes*⁵. Plus particulièrement :
 - L'article 34 de l'Annexe porte sur l'agrandissement d'une installation de traitement de certains isotopes, d'une installation de fabrication ou d'une autre installation de traitement, et l'IGDW n'est pas une telle installation. Par conséquent, l'article 34 n'est pas applicable.
 - L'IGDW n'est pas une installation de gestion à long terme et d'évacuation de combustible usé ou de déchets nucléaires, car il s'agit d'une installation de stockage provisoire. Par conséquent, l'article 38 n'est pas applicable.
22. La Commission constate que deux EE ont été réalisées antérieurement, en 2003 et 2006, respectivement, en vertu de l'ancienne *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* de 1992⁶ (LCEE 1992), concernant la préparation, la construction et l'exploitation d'installations supplémentaires à l'IGDW. En 2006, la Commission avait conclu que les EE réalisées avaient adéquatement évalué les répercussions environnementales potentielles, et avait établi que le projet de construction, compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation, n'était pas susceptible de causer d'effets environnementaux néfastes importants, et que toutes les exigences applicables de la LCEE 1992 avaient été satisfaites⁷.
23. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'une évaluation environnementale avait été réalisée en vertu de la LSRN pour ce renouvellement de permis. Les conclusions du personnel de la CCSN à l'égard de cette EE sont les suivantes, entre autres :
 - Les programmes de protection de l'environnement d'OPG répondent aux

⁴ *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (L.C. 2012, ch. 19, art. 52)

⁵ *Règlement désignant les activités concrètes* (DORS/2012-147).

⁶ *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, ch. 19, art 37)

⁷ CCSN, Compte rendu de décision, y compris les motifs de décision : *Évaluation environnementale visant la construction et l'exploitation de bâtiments destinés au stockage des déchets de réfection à l'installation de gestion des déchets Western*, mars 2006.

exigences réglementaires de la CCSN.

- L'évaluation des effets prévisibles menée par OPG a porté sur les effets environnementaux (l'écologie et la santé humaine) potentiels des émissions de l'IGDW et est conforme à la norme CSA N288.6-F12.
- Les résultats du PISE de la CCSN confirment que le public et l'environnement dans les environs immédiats de l'IGDW sont protégés contre tout effet néfaste associé aux rejets par l'installation.

24. La Commission constate que l'IGDW se trouve à l'intérieur du site de la centrale nucléaire de Bruce Power, qui est beaucoup plus grand, et a demandé au personnel de la CCSN d'expliquer comment on parvient à séparer les effets de chaque installation dans le cadre de l'EE. Le personnel de la CCSN a répondu que des programmes de surveillance propre à chaque installation sont en place, et par conséquent que les rejets propres à chaque installation sont pris en compte de façon séparée. Le personnel de la CCSN a ajouté que le PISE tient compte des radionucléides et des flux d'effluents propres à chaque site, et que des évaluations des risques environnementaux (ERE) à l'échelle du site sont également réalisées. Le personnel de la CCSN a ajouté que la dose totale au public comprend les doses attribuables à l'IGDW et à la centrale de Bruce. Cependant, la part de la dose totale attribuable à l'IGDW est calculée. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'aspect essentiel pour assurer la protection du public est d'établir la dose totale au public, et non le débit de dose provenant de chaque site individuel.
25. Pour ce qui est des effets des concentrations totales de solides en suspension sur la vie aquatique, le personnel de la CCSN a indiqué qu'il s'agit d'un facteur de stress intermittent en raison du gel et du dégel de l'eau, et que l'environnement est habituellement capable de se rétablir rapidement, par rapport à des facteurs de stress plus fréquents. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il est difficile de prévoir si un facteur de stress intermittent pourrait donner lieu à des dommages résiduels.
26. La Commission a examiné les résultats des EE passées réalisées en vertu de la LCEE 1992 et de l'EE réalisée en vertu de la LSRN, et elle estime qu'une EE en vertu de la LCEE 2012 n'est pas requise, car le *Règlement désignant les activités concrètes* ne s'applique pas à cette demande de renouvellement de permis. La Commission estime que l'examen environnemental effectué par le personnel de la CCSN est acceptable et rigoureux. La Commission note que la LSRN fournit un solide cadre de réglementation pour la protection de l'environnement. Qu'une EE soit requise ou non, le régime de réglementation de la CCSN garantit que des mesures appropriées sont en place pour protéger l'environnement et la santé humaine, conformément à la LSRN et à ses règlements d'application.

3.2 Système de gestion

27. La Commission a examiné le système de gestion d'OPG qui couvre le cadre établissant les processus et les programmes nécessaires pour s'assurer que l'IGDW atteint ses objectifs en matière de sûreté et surveille continuellement son rendement par rapport à ces objectifs, tout en favorisant une saine culture de sûreté. À la lumière de l'information présentée par OPG et le personnel de la CCSN, la Commission a examiné les domaines particuliers suivants de ce domaine de sûreté et de réglementation (DSR) :

- Système de gestion
- Organisation
- Culture de sûreté

Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de l'IGDW à l'égard de ce DSR pour la période allant de 2007 à 2016.

3.2.1 Système de gestion

28. La Commission a examiné les documents du système de gestion d'OPG ainsi que la vérification effectuée par le personnel de la CCSN visant à confirmer si le système de gestion est mis en œuvre conformément aux exigences réglementaires de la CCSN. OPG a informé la Commission que l'IGDW effectue des audits et une surveillance détaillés de son système de gestion, afin d'améliorer constamment ce système de gestion et pour s'assurer que l'installation est exploitée de manière sûre et fiable. OPG a ajouté que le système de gestion de l'IGDW est conforme aux exigences de la norme N286-F12 de la CSA, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*⁸ et fait en sorte que l'installation respecte ses objectifs de sûreté. Le personnel de la CCSN a informé la Commission au sujet des inspections et des examens documentaires qu'il a réalisés pendant la période d'autorisation en cours. Il a aussi signalé qu'OPG avait donné suite aux conclusions des inspections en temps opportun et de façon satisfaisante et pris toutes les mesures correctives appropriées. Le personnel de la CCSN a confirmé que le système de gestion d'OPG pour l'IGDW est conforme à la norme CSA N286-F12.

3.2.2 Organisation

29. La Commission a évalué les informations fournies par OPG et par le personnel de la CCSN concernant la structure organisationnelle de l'IGDW, les responsabilités et les activités quotidiennes de l'installation, ainsi que les modifications apportées au modèle organisationnel utilisé par OPG pendant la période d'autorisation actuelle. OPG a informé la Commission que ces modifications permettent d'instaurer de meilleures pratiques à tous les sites autorisés d'OPG et que l'IGDW reçoit un soutien direct des services de gestion centraux d'OPG. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir procédé

⁸ Groupe CSA, N286-F12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*, 2012.

à un examen approfondi de la structure organisationnelle révisée d'OPG et avoir conclu que ces modifications n'avaient pas eu de répercussions sur la conduite sécuritaire des activités autorisées.

3.2.3 Culture de sûreté

30. La Commission a examiné l'information concernant la culture de sûreté à l'IGDW. OPG a informé la Commission qu'elle surveillait systématiquement sa culture de sûreté nucléaire grâce à des comités de surveillance de la culture de sûreté nucléaire établis selon le document NEI-09-07, *Fostering a Strong Nuclear Safety Culture*, du Nuclear Energy Institute (NEI)⁹, qui traite des meilleures pratiques en la matière. OPG a déclaré que ces comités examinent l'information fournie par les programmes de culture de sûreté afin de déterminer les aspects robustes et les aspects perfectibles au sein de l'organisation. OPG a ajouté qu'une Évaluation de la culture de sûreté nucléaire avait été réalisée en 2015 et que les résultats indiquaient que le groupe de gestion des déchets nucléaires d'OPG disposait d'une solide culture de sûreté. L'évaluation a relevé des aspects perfectibles, et la prochaine évaluation aura lieu en 2018. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il estime que le système de gestion d'OPG et les documents connexes concernant la culture de sûreté sont adéquats surveiller, encourager et améliorer continuellement la culture de sûreté à l'IGDW. Le personnel de la CCSN a ajouté que l'établissement des comités de surveillance de la culture de sûreté répond aux exigences de la CCSN.
31. Interrogé sur le fait que le Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique avait soulevé des préoccupations concernant la sûreté auprès de la direction d'OPG à l'égard de l'IGDW, le représentant d'OPG a répondu qu'OPG travaille de concert avec le syndicat, et que des mécanismes sont en place pour permettre aux membres du syndicat de soulever leurs préoccupations en matière de sûreté dans le cadre de la culture de sûreté à l'installation. Le représentant d'OPG a ajouté que des groupes de travail conjoints patronaux-syndicaux ont été mis sur place afin de résoudre les problèmes qui pourraient surgir.

3.2.4 Conclusion sur le système de gestion

32. D'après son examen des renseignements présentés, la Commission conclut qu'OPG dispose de structures d'organisation et de gestion appropriées et que la conduite de l'exploitation à l'IGDW au cours de l'actuelle période d'autorisation offre une indication positive de la capacité d'OPG à exécuter adéquatement les activités du permis renouvelé proposé.

3.3 Gestion de la performance humaine

33. Ce domaine englobe les activités qui permettent d'atteindre une performance humaine efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus visant à s'assurer que

⁹ Nuclear Energy Institute – NEI-09-07, *Fostering a Healthy Nuclear Safety Culture*, mars 2014.

les employés du titulaire de permis sont présents en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents, qu'ils possèdent les connaissances et les compétences nécessaires et qu'ils ont accès aux procédures et aux outils nécessaires à l'exercice de leurs fonctions en toute sécurité. La Commission a examiné les domaines particuliers suivants de ce DSR :

- Programme de performance humaine
- Formation du personnel

Le personnel de la CCSN a évalué le rendement de l'IGDW en ce qui a trait à ce DSR et lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période allant de 2007 à 2016.

3.3.1 Programme de performance humaine

34. La Commission a examiné les outils élaborés par OPG pour réduire les erreurs, établir et maintenir les défenses, déterminer et résoudre les faiblesses organisationnelles, déterminer et résoudre les événements précurseurs d'erreurs, et déterminer et mettre en œuvre les améliorations nécessaires. OPG a informé la Commission que le Programme de performance humaine de l'IGDW comprend les principales attentes comportementales concernant les activités des travailleurs, les activités de supervision, l'amélioration du comportement, ainsi que les activités de compte rendu et d'évaluation utilisées pour évaluer la performance et déterminer les domaines à améliorer. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le permis proposé est le premier permis, pour l'IGDW, à établir une exigence de mise en œuvre et de tenue à jour d'un programme de performance humaine et que l'objectif de ce programme est de réduire continuellement la fréquence et la gravité des événements, grâce à la réduction systématique des erreurs humaines et à la gestion des défenses. Le personnel de la CCSN a évalué le programme de performance humaine d'OPG et estime qu'il répond aux exigences. Le personnel de la CCSN a ajouté que, dans le cadre des activités de surveillance réglementaire en cours, le personnel de la CCSN évaluera la mise en œuvre du programme de performance humaine à l'IGDW.

3.3.2 Formation du personnel

35. La Commission a évalué les programmes de formation du personnel d'OPG pour déterminer s'ils satisfont aux exigences réglementaires. OPG a informé la Commission que son programme de formation dans le secteur nucléaire permet de former et de conserver un personnel compétent afin d'assurer l'exploitation sûre de l'IGDW. OPG a présenté un aperçu de son programme de formation générale et spécialisée, et a déclaré que l'IGDW est pleinement conforme aux exigences énoncées dans le REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*¹⁰. Le personnel de la CCSN a indiqué à la Commission qu'OPG dispose d'une approche systématique à la formation bien documentée et a souligné que les programmes de formation d'OPG conviennent aux activités réalisées à l'IGDW. Le personnel de la CCSN a avisé la Commission qu'une inspection de la formation du personnel a eu lieu à l'IGDW en mai 2016 et que, dans l'ensemble, le

¹⁰ CCSN, document REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*, août 2014.

personnel de la CCSN était satisfait des résultats de cette inspection et du plan de mesures correctives visant à corriger la lacune mineure qui avait été constatée. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il continuerait à surveiller le programme de formation et de qualification à l'IGDW et que, d'après les résultats de cette évaluation, il estime que l'IGDW répond aux attentes en matière de formation du personnel.

3.3.3 Conclusion sur la gestion de la performance humaine

36. D'après son examen de l'information présentée, la Commission conclut qu'OPG possède des programmes appropriés et que les initiatives actuelles liées à la gestion de la performance humaine constituent un signe positif de la capacité d'OPG à mener à bien les activités prévues dans le cadre du permis demandé.

3.4 Conduite de l'exploitation

37. Le DSR Conduite de l'exploitation comprend un examen global de la réalisation des activités autorisées et des activités permettant un rendement efficace ainsi que des plans d'amélioration et des activités futures importantes à l'IGDW. Le personnel de la CCSN a examiné les domaines particuliers suivants inclus dans ce DSR :

- Réalisation des activités autorisées
- Rapports et établissement de tendances

Après avoir évalué le rendement de l'IGDW pour ce DSR, le personnel de la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période de 2007 à 2010 et la cote « Entièrement satisfaisant » pour la période de 2011 à 2016.

3.4.1 Réalisation des activités autorisées

38. La Commission a examiné les pratiques d'exploitation à l'IGDW. OPG a soutenu qu'elle exploite et gère l'IGDW conformément au fondement d'autorisation et aux normes applicables. OPG a déclaré que des procédures sont utilisées pour tous les aspects de l'exploitation de l'IGDW, et qu'elles comprennent également des directives au sujet des déchets qui sont acceptables pour le stockage en vue du traitement, comme il est décrit en détail dans le fondement d'autorisation de l'IGDW. OPG a présenté à la Commission un aperçu du rendement de l'IGDW, des nouveaux composants installés, de la qualification et des essais, de son historique de production et de ses plans d'améliorations futures. OPG a également décrit en détail la mise en œuvre en 2016 du processus de gestion du travail, qui vise à réduire les événements et à améliorer la productivité, la fiabilité des composants et la disponibilité des systèmes. Le personnel de la CCSN a indiqué que la mise en œuvre des programmes d'exploitation de l'IGDW assure une exploitation sûre et sécuritaire de l'installation, qu'elle prend en compte adéquatement la santé, la sûreté, la sécurité, la radioprotection, la protection de l'environnement et les obligations internationales du Canada. Le personnel de la CCSN a présenté des renseignements supplémentaires concernant les activités de gestion des

déchets et les activités de construction futures à l'IGDW.

39. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG possède un permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement n° 12861-15-19.0, qui autorise OPG à envoyer le linge contaminé de l'IGDW aux États-Unis, pour qu'il y soit lavé avant d'être retourné à l'IGDW. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG demande que les activités déjà autorisées d'importation et d'exportation de substances nucléaires, en vertu de son permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement, soient consolidées avec le permis de l'IGDW dont elle demande le renouvellement. Le personnel de la CCSN a confirmé que ces activités continueront d'être limitées aux matières contaminées autres que les substances nucléaires contrôlées, au sens du *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*¹¹.
40. Pour ce qui est de la construction proposée de nouvelles installations ou structures, comme l'indique le tableau 2 de l'annexe A du permis, la Commission a demandé s'il y avait une distinction entre l'exigence d'approbation avant la construction, ou l'approbation avant la mise en service. Le représentant de la nation SON a répondu que l'approche optimale serait que l'approbation de la Commission soit requise avant le début des travaux de construction, et non avant la mise en service des nouvelles installations, car cela permettrait de répondre plus exhaustivement aux préoccupations de la SON. Cependant, le représentant de la SON a également indiqué que celle-ci avait demandé qu'un point d'arrêt soit fixé au moins à l'étape de construction ou à l'étape de mise en service, avant l'exploitation.
41. À une question demandant si l'inclusion d'un point d'arrêt pour les activités de construction proposées serait avantageuse pour les relations entre la SON, la CCSN et OPG, le représentant de la SON a répondu que l'inclusion d'un point d'arrêt serait habilitant et d'une grande importance pour les peuples des Premières Nations, qui, par le passé, se sont sentis lésés en ce qui concerne l'utilisation et la réglementation de la technologie nucléaire sur leurs territoires.
42. Le personnel de la CCSN a précisé sa position concernant le point d'arrêt pour la mise en service des nouveaux bâtiments proposés en indiquant qu'il recommande à la Commission qu'un point d'arrêt soit fixé avant la mise en service des nouveaux bâtiments, en fonction de l'acceptation des rapports de mise en service. Le personnel de la CCSN a indiqué que la conception de ces bâtiments est très similaire à celle des structures existantes. Par conséquent, on s'attend à ce qu'OPG applique les versions les plus récentes des codes et normes et assure la protection de l'environnement, ce que vérifiera le personnel de la CCSN.
43. La Commission a pris note de l'engagement d'OPG de ne pas commencer les activités de construction des structures associées à des processus réglementaires futurs (c.-à-d. le projet de dépôt dans des formations géologiques profondes pour les déchets de faible et

¹¹ *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire* (DORS/2000-210)

de moyenne activité), à moins qu'OPG ne démontre la nécessité de telles structures à la lumière des développements concernant le statut des déchets de faible et de moyenne activité.

44. La Commission a demandé combien de temps il faudrait pour construire les structures proposées. Le représentant d'OPG a répondu que le cycle de vie total du projet est d'environ cinq ans, et que la portion construction à proprement parler prendrait environ 18 mois.
45. Interrogé au sujet des évaluations des deux emplacements possibles où les nouvelles structures proposées pourraient être construites, le représentant d'OPG a indiqué que les deux emplacements sont pris en compte dans l'évaluation des effets prévisibles, et qu'OPG cherche à obtenir l'autorisation de construire les structures à ces deux endroits.
46. Pour ce qui est de la division du travail entre Bruce Power et OPG au sujet du processus de stockage à sec, Bruce Power a présenté un aperçu de son entente commerciale avec OPG et de son processus de stockage du combustible utilisé sur le site, et a déclaré que le combustible utilisé est ultérieurement expédié à l'IGDW. Le représentant de Bruce Power a ajouté qu'il existe une importante expérience opérationnelle partagée, et que les responsabilités sont claires pour ce qui est du transfert du combustible. Le représentant d'OPG a présenté un aperçu de ses procédures et obligations concernant le stockage du combustible, son transfert et la radioprotection, et il a indiqué que le processus est documenté en détail afin de s'assurer que chaque partie respecte ses engagements. La Commission constate qu'OPG et Bruce Power collaboreront pour ce qui est de l'IGDW pendant toutes les activités proposées pour les nouvelles constructions et la durée de vie totale de l'installation.
47. En ce qui concerne le pic de valeur pour l'activité totale stockée qui s'est produit en 2008, le personnel de la CCSN a indiqué que ce pic était dû à une augmentation du volume de déchets de faible activité provenant du projet de réfection de la centrale de Bruce-A. Le représentant d'OPG a ajouté que ce pic était également dû à une augmentation du volume de déchets de moyenne activité, sous forme de composants de déchets de retubage. La Commission a noté qu'il s'agissait de valeurs pour le stockage annuel, et non pour le stockage cumulatif.
48. Quant au stockage des déchets liquides à l'IGDW, le représentant d'OPG a indiqué qu'il s'y trouve un petit volume de déchets liquides (huiles), qui est stocké dans une zone endiguée avant que ces déchets ne soient incinérés, et que les autres produits de déchets liquides sont solidifiés aux centrales avant d'être transportés à l'IGDW.

3.4.2 Rapport et établissement de tendances

49. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a vérifié que le programme d'OPG pour déclarer ses activités concernant l'IGDW à la Commission dépasse les

exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a affirmé que, au cours de la période de déclaration, aucun événement important ne s'est produit et aucun rapport initial d'événement (RIE) n'a été présenté à la Commission. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il y a eu 41 événements à déclaration obligatoire de faible importance pour la sûreté à l'IGDW. Cependant, ces événements n'ont eu aucun effet néfaste sur la santé et la sécurité des personnes ou sur l'environnement, et OPG a pris toutes les mesures correctives nécessaires. Le personnel de la CCSN est d'avis que le processus de déclaration d'OPG et la mise en œuvre des mesures correctives sont satisfaisants. La Commission fait remarquer que les articles 29 et 30 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*¹² définissent les scénarios spécifiques en vertu desquels un titulaire de permis doit déposer un rapport à la Commission, y compris les renseignements pertinents pour l'événement en cause.

3.4.3 Conclusion sur la conduite de l'exploitation

50. Compte tenu de ces renseignements, la Commission conclut que la conduite de l'exploitation à l'IGDW, pendant la période d'autorisation actuelle, constitue un signe positif de la capacité d'OPG de mener à bien les activités visées par le permis proposé.
51. La Commission autorise les activités de construction décrites dans le permis proposé. OPG doit présenter au personnel de la CCSN un plan de gestion de l'environnement, un plan de vérification de la construction ainsi que les exigences de conception du projet avant le début des travaux de construction, comme l'indique la condition de permis 15.1.
52. La Commission prend note de l'engagement d'OPG de présenter au personnel de la CCSN un rapport confirmant le besoin de toute structure proposée dont la nécessité est tributaire de décisions futures d'ordre réglementaire ou touchant le permis et qui pourraient se manifester pendant la période d'autorisation de l'IGDW, et ce, avant le début des travaux de construction. En vertu de la condition de permis 15.2 proposée par le personnel de la CCSN pour les structures figurant au tableau 2 de l'annexe A du permis, la Commission devra d'abord accepter un rapport de mise en service qui sera présenté par OPG, avant le début de l'exploitation. En ce qui concerne les structures figurant au tableau 3 de l'annexe A, la Commission délègue, en vertu de la présente décision, l'acceptation du rapport de mise en service, comme le recommande la section 4.11 du CMD 17-H3, aux membres du personnel qui y sont indiqués.

3.5 Analyse de la sûreté

53. 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. Elle appuie le dossier de sûreté de l'installation. Le personnel de la CCSN a examiné les domaines particuliers suivants inclus dans ce DSR :

¹² *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (DORS/2000-202).

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

Après avoir évalué le rendement de l'IGDW pour ce DSR, le personnel de la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période de 2007 à 2010 et la cote « Entièrement satisfaisant » pour la période de 2011 à 2016.

3.5.1 Analyse des dangers

54. OPG a informé la Commission que des analyses des dangers d'incendie (ADI) avaient été réalisées pour toutes les installations de gestion des DMFA à l'IGDW, et que toutes les recommandations ont été mises en œuvre ou le seront. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG a réalisé ces ADI et s'affaire à mettre en œuvre les recommandations des ADI, conformément au plan de mesures correctives. Le personnel de la CCSN surveille la mise en œuvre des mesures correctives par OPG et est satisfait des progrès réalisés par OPG à ce jour. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que des inspections de conformité de la protection-incendie ont été réalisées en octobre 2009 et en mars 2013 et que, sur la base de ces inspections, il est d'avis que le programme de protection-incendie à l'IGDW répond aux exigences réglementaires et que l'état global de l'installation est satisfaisant, en ce qui concerne la protection-incendie.

3.5.2 Analyse déterministe de la sûreté

55. OPG a informé la Commission qu'elle emploie des méthodes d'analyse déterministe de la sûreté pour évaluer la sûreté globale de l'IGDW, et que les pires scénarios d'accident ont été établis. OPG a indiqué que les résultats de l'analyse de la sûreté ont servi à mettre à jour le rapport de sûreté et l'enveloppe de conception de la sûreté, et que le rapport de sûreté est revu tous les cinq ans et modifié au besoin afin d'incorporer de nouveaux renseignements provenant des évaluations et de l'expérience en exploitation. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG a réalisé plusieurs évaluations, y compris une évaluation des risques environnementaux, afin d'assurer la sûreté de l'exploitation de l'IGDW. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le plus récent rapport de sûreté concernant l'IGDW a été examiné en 2012, et qu'il l'a jugé acceptable. La Commission reconnaît que la condition 4.2 du permis proposé exige qu'OPG établisse et tienne à jour un rapport d'analyse de la sûreté. La Commission note que la prochaine révision du rapport de sûreté pour l'IGDW est due en 2017.

3.5.3 Analyse de la criticité

56. OPG a informé la Commission que des évaluations de la criticité ont été réalisées pour le combustible utilisé stocké dans les CSS à l'IGDW. Ces évaluations ont démontré que le combustible utilisé ne peut entrer en criticité dans des conditions normales, ou dans tout scénario d'accident hypothétique à l'IGDW. Le personnel de la CCSN a confirmé que

le combustible usé actuellement stocké à l'IGDW ne peut entrer en criticité dans l'air ou dans l'eau. Par conséquent, OPG n'est pas tenue de tenir un programme de sûreté-criticité nucléaire pour l'IGDW.

3.5.4 Conclusion sur l'analyse de la sûreté

57. Compte tenu de l'information présentée, la Commission conclut que l'évaluation systématique des dangers possibles et l'état de préparation pour atténuer les effets de tels dangers sont adéquats pour l'exploitation de l'IGDW et les activités prévues dans le cadre du permis demandé.

3.6 Conception matérielle

58. Le DSR Conception matérielle comprend des activités de conception des systèmes, des structures et des composants visant le respect et le maintien du dimensionnement de l'installation. Le dimensionnement est la gamme des conditions auxquelles l'installation doit résister sans dépasser les limites autorisées pour le fonctionnement prévu des systèmes de sûreté, conformément aux critères établis. Le personnel de la CCSN a examiné les domaines particuliers suivants inclus dans ce DSR :

- Gouvernance de la conception
- Conception de l'installation
- Conception des structures
- Conception des systèmes
- Conception des composants

Après avoir évalué le rendement de l'IGDW pour ce DSR, le personnel de la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période allant de 2007 à 2016. Ces domaines particuliers seront traités plus à fond dans la présente section.

59. OPG a informé la Commission que son programme de gestion des déchets nucléaires dispose de processus robustes permettant de s'assurer que la conception matérielle de l'IGDW est conforme au fondement d'autorisation et au dossier de sûreté. OPG a indiqué que toutes ses activités d'ingénierie, l'exploitation de l'installation et toute modification apportée à l'installation ou à son exploitation sont réalisées selon des procédures et des instructions de travail qui respectent les conditions du permis d'exploitation de l'IGDW, son enveloppe de sûreté et toutes les exigences réglementaires.
60. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a évalué, par diverses activités de vérification de la conformité, la mise en œuvre par OPG des exigences du DSR Conception matérielle, conformément aux exigences réglementaires de la CCSN. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG dispose d'une entente de service formelle avec la Technical Standards and Safety Authority (TSSA), qui agit à titre d'agence d'inspection autorisée, et le personnel de la CCSN a confirmé que le

programme de l'enveloppe sous pression d'OPG est conforme aux exigences réglementaires de la CCSN. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'OPG continue de présenter des examens réalisés par un organisme indépendant (tiers) à l'égard de son programme de protection-incendie et de fournir une attestation selon laquelle les critères de conformité sont respectés. De plus, le personnel de la CCSN a indiqué que ces examens par des organismes indépendants répondent aux exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a évalué la documentation et les analyses d'OPG concernant ce DSR et les a jugées acceptables.

61. La Commission reconnaît qu'OPG respectera les normes et codes nouveaux ou mis à jour suivants, portant sur toute nouvelle conception à l'IGDW, en vertu du permis proposé et du MCP :
- Norme CSA N393-F13, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*¹³
 - Norme CSA N285.0-F08 (mises à jour 1 et 2, et Annexe N de 2012), *Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU*¹⁴
 - CNRC CNBI (2010), *Code national du bâtiment du Canada*¹⁵(CNBC)
 - CNRC CNPI (2010), *Code national de prévention des incendies*¹⁶
 - ANSI/ASME B31.1, *Power Piping*¹⁷
 - CSA B51-F09, *Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression*¹⁸
62. En ce qui concerne la nécessité de procéder à la qualification sismique des structures de l'IGDW, le représentant d'OPG a informé la Commission que ces structures ont été construites conformément au CNBC et que celui-ci n'exige pas que ces bâtiments fassent l'objet d'une qualification sismique. Le représentant d'OPG a indiqué que cela avait été consigné dans le rapport de sûreté et examiné de nouveau après l'accident de Fukushima. Il a ajouté que si la structure devait s'effondrer sur les conteneurs de stockage, les rejets pouvant toucher le public seraient minimales. Le personnel de la CCSN a indiqué que le CNBC possède ses propres exigences en matière de capacité sismique, de sorte que les structures de l'IGDW résisteraient aux événements sismiques, d'après ce code. Le personnel de la CCSN a indiqué que les structures de l'IGDW ne sont pas qualifiées pour résister aux séismes de référence, car ces exigences sont réservées aux centrales nucléaires. La Commission note que toutes les structures à l'IGDW sont conformes au CNBC.

¹³ Groupe CSA, N393-F13, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*, 2013

¹⁴ Groupe CSA, N285.0-F08, *Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU*, 2008

¹⁵ Conseil national de recherche du Canada, *Code national du bâtiment – Canada 2010*, < http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/publications/centre_codes/2010_code_national_batiment.html >

¹⁶ Conseil national de recherches du Canada, *Code national de prévention des incendies – Canada 2010*, < http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/publications/centre_codes/2010_code_national_prevention_incendies.html >

¹⁷ American Society of Mechanical Engineers (ASME) – *Power Piping*, 2010

¹⁸ Groupe CSA B51-F09, *Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression*, 2009

3.6.1 Conclusion sur la conception matérielle

63. Compte tenu de l'information présentée, la Commission conclut que la conception de l'IGDW est adéquate pendant la période d'exploitation visée par le permis proposé.

3.7 Aptitude fonctionnelle

64. Le DSR Aptitude fonctionnelle englobe les activités menées en vue de s'assurer que les systèmes, structures et composants de l'IGDW continuent de jouer efficacement le rôle pour lequel ils ont été conçus. Le personnel de la CCSN a examiné les domaines particuliers suivants inclus dans ce DSR :

- Fiabilité de l'équipement
- Entretien
- Intégrité structurale
- Gestion du vieillissement

Après avoir évalué le rendement de l'ICPH pour ce DSR, la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période allant de 2007 à 2016. Ces domaines particuliers seront traités plus à fond dans la présente section.

65. OPG a informé la Commission de son engagement à maintenir tous les systèmes, structures, équipements et composants qui sont importants pour la sûreté et la fiabilité de l'IGDW, et que la mise en œuvre des programmes de gestion du vieillissement et de la fiabilité d'OPG continue d'assurer l'aptitude fonctionnelle de ces systèmes. OPG a indiqué que, en vertu de son programme de fiabilité de l'équipement, elle surveille le rendement des systèmes critiques de l'IGDW afin de déterminer les tendances qui ressortent des données sur le rendement des systèmes, et elle entreprend au besoin des enquêtes ou des activités d'entretien. OPG a ajouté que les activités d'entretien préventif et correctif sont planifiées et réalisées, et que l'intégrité structurale de tous les conteneurs de déchets sur le site est surveillée afin de protéger la santé et la sécurité des personnes et l'environnement.
66. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que par ses inspections et ses examens documentaires, il a confirmé qu'OPG assure l'entretien de toutes ses structures et infrastructures connexes, conformément aux attentes et aux exigences réglementaires, et il a vérifié que l'IGDW est actuellement conforme au document d'application de la réglementation de la CCSN RD-334, *Gestion du vieillissement des centrales nucléaires*¹⁹. Le personnel de la CCSN a déterminé qu'OPG réalise ses activités de gestion du vieillissement conformément au programme intégré de gestion du vieillissement et a mis en œuvre des plans visant à tenir compte des mécanismes de vieillissement plausibles des conteneurs de stockage des déchets, et également que le

¹⁹ CCSN, document RD-334, *Gestion du vieillissement des centrales nucléaires*, juin 2011.

système de protection-incendie d'OPG répond aux exigences du *Code national de prévention des incendies du Canada* et de la norme 801 de la NFPA²⁰. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que, d'après son évaluation de la documentation d'OPG, il estime qu'OPG dispose d'activités et de programmes adéquats pour surveiller le vieillissement et entretenir les systèmes, structures et composants de l'IGDW.

67. La Commission note que l'IGDW sera conforme au document d'application de la réglementation REGDOC-2.6.3, *Gestion du vieillissement*²¹ d'ici le 15 juillet 2017, et qu'elle sera conforme à la norme CSA N393-F13 susmentionnée, d'ici le 15 septembre 2017.
68. Pour ce qui est des plans de contingence concernant le remplacement des structures ou des installations vieillissantes, le représentant d'OPG a indiqué qu'OPG dispose d'un programme exhaustif de gestion du vieillissement pour l'IGDW, qu'elle continuera de surveiller l'aptitude fonctionnelle de tous les systèmes, structures et composants, et qu'elle appliquera les plans de contingence s'il y a lieu. OPG a indiqué que si des déchets doivent être entreposés à l'IGDW plus longtemps que la durée initiale prévue, la durée de service des structures pourrait être prolongée selon certaines limites et, s'il y a lieu, les déchets pourraient être récupérés et transférés dans de nouvelles structures. En ce qui concerne le site 1 appelé « Rad Waste Operation Site 1 » (RWOS 1), le représentant d'OPG a indiqué que la majeure partie de ces déchets avaient déjà été enlevés et que les déchets restants devraient l'être à partir de 2019.

3.7.1 Conclusion sur l'aptitude fonctionnelle

69. La Commission est satisfaite des programmes d'OPG pour l'inspection et la gestion du cycle de vie des principaux systèmes de sûreté. En se fondant sur l'information qui précède, la Commission conclut que l'équipement, tel qu'installé à l'IGDW, est apte au service.

3.8 Radioprotection

70. Pour évaluer la justesse des mesures visant à protéger la santé et la sécurité des personnes, la Commission a tenu compte du rendement antérieur d'OPG en matière de radioprotection. La Commission a également examiné le programme de radioprotection de l'IGDW pour vérifier que les doses de rayonnement reçues par les personnes ainsi que la contamination sont surveillées, contrôlées et maintenues au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA), compte tenu des facteurs sociaux et économiques. Le personnel de la CCSN a examiné les domaines particuliers suivants inclus dans ce DSR :

²⁰ Norme NFPA 801, *Standard for fire protection for facilities handling radioactive materials*, National Fire Protection Association, 2014.

²¹ CCSN, document REGDOC-2.6.3, *Gestion du vieillissement*, mars 2014.

- Application du principe ALARA
- Contrôle des doses reçues par les travailleurs
- Rendement du programme de radioprotection
- Contrôle des dangers radiologiques
- Dose estimée au public

Après avoir évalué le rendement de l'ICPH pour ce DSR, la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période allant de 2007 à 2016.

71. Le personnel de la CCSN a fait remarquer qu'OPG avait mis en œuvre et tenu à jour un programme de radioprotection (PRP) efficace, comme l'exige le *Règlement sur la radioprotection*²², et qu'aucun travailleur ni membre du public n'avait reçu une dose de rayonnement supérieure aux limites réglementaires, en raison des activités autorisées réalisées à l'IGDW.

3.8.1 Application du principe ALARA

72. OPG a informé la Commission que le PRP à l'IGDW était mis en œuvre conformément à une série de normes et de procédures, y compris l'objectif de maintenir les doses collectives au niveau ALARA. OPG a ajouté que les objectifs ALARA à l'IGDW font l'objet d'examen annuels, et que la conception de l'installation et les éléments du PRP sont élaborés afin de respecter le principe ALARA. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le PRP mis en œuvre à l'IGDW a été élaboré conformément au guide d'application de la réglementation de la CCSN G-129, *Maintenir les expositions et les doses au « niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) »*²³. Le personnel de la CCSN a indiqué que le PRP d'OPG pour l'IGDW a été évalué et a confirmé qu'OPG intègre le principe ALARA dans la planification, l'ordonnancement et le contrôle des travaux. En outre, OPG établit et surveille le rendement des travaux réalisés à l'IGDW par rapport aux objectifs ALARA. Le personnel de la CCSN estime que l'IGDW est conforme aux attentes et AUX exigences réglementaires, lesquelles visent à assurer que l'exposition aux rayonnements respecte le principe ALARA.

3.8.2 Contrôle des doses reçues par les travailleurs

73. OPG a informé la Commission que l'un des processus établis dans le cadre du PRP à l'IGDW consiste à limiter les doses individuelles aux travailleurs, et qu'au cours de la période de déclaration, il n'y a pas eu de dépassement du seuil d'intervention pour ce qui est des doses reçues par les travailleurs. OPG a indiqué que le programme de contrôle de l'exposition à l'IGDW fait en sorte que les doses aux travailleurs étaient constamment inférieures aux limites réglementaires établies dans le *Règlement sur la radioprotection*, et qu'OPG respecte pleinement les exigences réglementaires. OPG a ajouté qu'elle avait fait l'acquisition d'équipement de surveillance amélioré de la

²² *Règlement sur la radioprotection* (DORS/2000-203)

²³ CCSN, document G-129, *Maintenir les expositions et les doses au « niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) »*, octobre 2004.

contamination radiologique et l'avait installé à l'IGDW, y compris un nouveau compteur pour le corps entier afin de surveiller la dosimétrie interne des employés. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG utilise des services de dosimétrie autorisés par la CCSN pour surveiller, évaluer, consigner et déclarer les doses reçues par les employés, les visiteurs et les entrepreneurs à l'IGDW, comme le prévoit le PRP. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG utilise une combinaison de processus et de procédures pour contrôler et limiter les doses reçues par les travailleurs, et il estime que le programme de contrôle des doses aux travailleurs d'OPG est conforme aux exigences réglementaires à l'IGDW.

3.8.3 Rendement du programme de radioprotection

74. OPG a informé la Commission qu'un audit de la radioprotection pour l'ensemble de l'entreprise avait été réalisé en 2015, et qu'aucun problème de non-conformité propre à l'IGDW n'avait été constaté. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'il n'y a eu aucun dépassement du seuil d'intervention ni aucun événement de contrôle de contamination dépassant le seuil d'intervention établi par OPG pour l'IGDW. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le PRP d'OPG à l'IGDW avait été évalué au moyen de plusieurs activités de vérification de la conformité, notamment des inspections et des examens des rapports de conformité. Le personnel de la CCSN s'estime satisfait des améliorations apportées par OPG à son PRP, d'après les résultats de ces activités de vérification de la conformité, et il a indiqué que les mesures correctives prises par OPG étaient acceptables dans tous les cas. Le personnel de la CCSN a ajouté que l'acquisition susmentionnée d'équipement additionnel de surveillance du rayonnement constituait une amélioration au PRP, et le personnel de la CCSN estime que le PRP établi par OPG à l'IGDW est satisfaisant.
75. Pour ce qui est de l'utilisation de la technologie sans fil pour améliorer le programme de radioprotection à l'IGDW, le représentant d'OPG a indiqué que la redondance et le comportement à sûreté intégrée feront partie des éléments de conception. Le personnel de la CCSN a indiqué que le dosimètre proposé, avec fonctionnalité sans fil, ne serait pas utilisé pour l'évaluation de la dose réglementaire, mais plutôt utilisé pour la planification du travail et le contrôle des doses pendant le déroulement des tâches, et que le personnel de la CCSN en ferait l'examen avant son utilisation.

3.8.4 Contrôle des dangers radiologiques

76. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le PRP mis en œuvre par OPG à l'IGDW fait en sorte que des mesures adéquates sont en place pour surveiller et contrôler les dangers radiologiques. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a relevé des mesures du débit de dose radiologique et de surveillance de la contamination à l'IGDW pendant la période visée par le permis, et qu'aucune tendance négative ni aucune déficience n'a été constatée dans les données. Le personnel de la CCSN estime qu'OPG contrôle adéquatement les dangers radiologiques à l'IGDW.

3.8.5 Dose estimée au public

77. OPG a informé la Commission que l'IGDW dispose d'un programme de surveillance périphérique des doses afin de surveiller la dose reçue par le public à partir de cette installation, et elle a déclaré que la dose potentielle maximale que peut recevoir un membre du public, à la périphérie du site au cours d'une année, est bien inférieure à la limite de dose annuelle réglementaire. OPG a ajouté que, depuis 2007, tous les débits de dose mesurés étaient inférieurs aux débits de dose cible, et que toute contribution de l'IGDW à la dose reçue par le public hors site est incluse dans le programme de surveillance environnementale de Bruce Power. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que l'IGDW se trouve à l'intérieur des limites du site de la centrale nucléaire de Bruce et que, par conséquent, l'information sur la dose périphérique due à l'IGDW est incluse dans la contribution globale de la centrale nucléaire de Bruce à la dose estimée au public. Le personnel de la CCSN a confirmé que la dose reçue par le public, et due à l'IGDW, représente une faible fraction de la dose totale au public due au site, et il a également confirmé que la dose estimée au public, provenant de l'IGDW, est bien en deçà de la limite de dose annuelle réglementaire au public.
78. La Commission a fait remarquer que le bureau de santé Grey Bruce est l'autorité de santé publique pour la région où se trouve l'IGDW, et qu'elle n'avait exprimé aucune préoccupation à l'égard des activités de l'IGDW. Le personnel de la CCSN a indiqué que ce bureau de santé effectue des activités régulières de surveillance et de déclaration en ce qui concerne la santé de la communauté, et que ses représentants se sont déjà présentés devant la Commission lors d'audiences passées. Le personnel de la CCSN a indiqué que cette unité sanitaire n'avait jamais demandé la tenue d'une étude longitudinale, de quelque nature que ce soit, dans la communauté.

3.8.6 Conclusion sur la radioprotection

79. Compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté qui ont été ou seront mis en place pour limiter les risques, la Commission est d'avis qu'OPG prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, et pour préserver la santé et la sécurité des personnes.

3.9 Santé et sécurité classiques

80. 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 les lieux de travail. Ce programme est obligatoire pour tous les employeurs et employés en vue de réduire les risques liés aux dangers classiques (non radiologiques) en milieu de travail. Ce programme comprend des dispositions conformes à la Partie II du *Code canadien du travail*²⁴, ainsi qu'une formation en sécurité classique. Le personnel de la CCSN a évalué le rendement d'OPG pour ce DSR en examinant les domaines particuliers suivants :

²⁴ L.R.C., 1985, ch. L-2.

- Rendement
- Pratiques
- Sensibilisation

Après avoir évalué le rendement de l'IGDW pour ce DSR, le personnel de la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période de 2007 à 2010 et la cote « Entièrement satisfaisant » pour la période de 2011 à 2016. Le personnel de la CCSN a indiqué que les inspections de routine n'avaient révélé aucune lacune majeure dans ce domaine et qu'OPG continue de faire la preuve de sa capacité à protéger les travailleurs contre les accidents de travail dans l'exercice des activités autorisées.

3.9.1 Rendement

81. Le nombre d'incidents entraînant une perte de temps (IEPT) qui se produisent chaque année constitue un indicateur clé pour ce domaine. OPG a déclaré que plusieurs indicateurs sont surveillés à l'IGDW, y compris le taux global d'incidents et le taux de gravité des accidents, et a indiqué que ces deux taux étaient bien en deçà des taux visés pour la période cible de 2010 à 2016. OPG a ajouté que ces taux cibles avaient également diminué au cours de la période d'autorisation actuelle. Le personnel de la CCSN a indiqué que la fréquence d'incidents entraînant une perte de temps à l'IGDW, déclarée par OPG, demeure faible. Le personnel de la CCSN a examiné les mesures correctives prises par OPG et a conclu qu'elles étaient appropriées. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il n'avait relevé aucun aspect préoccupant pour ce DSR.

3.9.2 Pratiques

82. OPG a informé la Commission que la sécurité des travailleurs est la grande priorité à l'IGDW, et que le programme de sécurité classique permet de gérer les risques professionnels classiques à cette installation. OPG a décrit sa politique de santé et de sécurité au travail, qui comporte des exigences, des attentes, des objectifs et des cibles pour ce qui est de la santé et de la sécurité classiques des travailleurs à l'IGDW. OPG a ajouté qu'elle possède un système de responsabilité interne dans toute son organisation, en vertu duquel chaque employé a la responsabilité partagée de travailler en collaboration avec ses collègues afin d'empêcher les blessures et les maladies. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG dispose de procédures appropriées et respecte les normes de sécurité classiques, notamment la norme 12 de la NFPA²⁵, pour s'assurer que les matières dangereuses ne présentent pas un risque déraisonnable pour les personnes ou l'environnement. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il a observé, lors d'inspections et d'autres activités de vérification de la conformité, que des pratiques de travail sécuritaires sont appliquées à l'IGDW. Le personnel de la CCSN estime qu'OPG continue d'accorder une grande priorité à son programme de santé et de sécurité classiques, qu'elle met en place des pratiques de travail sécuritaires et qu'elle a atteint un degré élevé de sécurité des travailleurs à

²⁵ National Fire Protection Association – NFPA 12: *Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems*, 2015.

l'IGDW.

83. La Commission note que plusieurs intervenants représentant les syndicats et d'autres organisations du secteur nucléaire ont indiqué que l'exploitation de l'IGDW se fait selon les politiques et les pratiques visant à assurer la sécurité des travailleurs. Ces intervenants ont également indiqué qu'OPG dispose d'une culture de sûreté très forte à l'IGDW, ainsi que de programmes de sécurité robustes pour ce qui est de la santé classique et de la sécurité radiologique.
84. La Commission note que les activités et les opérations d'OPG doivent respecter le *Code canadien du travail*, Partie II : *Santé et sécurité au travail*, en plus de la LSRN et de ses règlements d'application. La Commission reconnaît que, conformément aux exigences de son permis, OPG doit déclarer à la province de l'Ontario tout rapport présenté à d'autres organismes de réglementation, en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*²⁶ et de la *Loi sur les relations de travail*²⁷.

3.9.3 Sensibilisation

85. OPG a informé la Commission que, en vertu de sa politique de santé et de sécurité au travail, elle s'engage à prévenir les blessures et les maladies au travail et qu'elle cherche constamment à améliorer le rendement de l'IGDW en matière de sécurité. OPG a indiqué qu'en vertu de son système de responsabilité interne, on s'attend à ce que chaque employé soit proactif pour ce qui est de relever et de résoudre tout problème de santé et de sécurité. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG a établi des politiques et des programmes de santé et de sécurité classiques à l'IGDW visant à assurer la protection des travailleurs contre tout danger physique, chimique et radiologique qui pourrait survenir en raison du travail réalisé à cette installation, et qu'OPG élabore des cours de formation en sécurité à l'intention des employés et des entrepreneurs.

3.9.4 Conclusion sur la santé et la sécurité classiques

86. Compte tenu de l'information présentée, la Commission estime que la santé et la sécurité des travailleurs et du public ont été adéquatement protégées au cours de l'exploitation de l'installation, pendant toute la durée de la période d'autorisation actuelle. Elle estime aussi que la santé et la sécurité des personnes continueront d'être adéquatement protégées pendant l'exploitation continue de l'installation.

3.10 Protection de l'environnement

87. Le DSR Protection de l'environnement englobe les programmes d'OPG destinés à relever, à contrôler et à surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses et à minimiser les effets que les activités autorisées pourraient avoir sur

²⁶ *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, L.R.O. 1990, 1990, c. O.1

²⁷ *Loi de 1995 sur les relations de travail*, L.O. 1995, chap. 1, annexe A.

l'environnement. Ceci comprend le contrôle des effluents et des émissions, la surveillance environnementale et l'estimation des doses reçues par le public. La Commission a examiné les mémoires présentés par OPG et le personnel de la CCSN portant sur les domaines de sûreté particuliers suivants :

- Contrôle des effluents et des émissions
- Système de gestion de l'environnement (SGE)
- Évaluation et surveillance
- Protection du public
- Évaluation des risques environnementaux

Le personnel de la CCSN a vérifié le rendement d'OPG en matière de protection de l'environnement en examinant les mémoires et les rapports de la société et en procédant de façon régulière à des inspections de conformité. Les inspections ont révélé des lacunes mineures, auxquelles OPG a remédié de façon appropriée. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de l'IGDW pour ce DSR pour la période de 2007 à 2016.

88. La Commission reconnaît que le personnel de la CCSN a vérifié que le programme de protection de l'environnement à l'IGDW est conforme aux exigences du document REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*²⁸.

3.10.1 Contrôle des effluents et des émissions

89. La Commission a examiné l'information présentée par OPG concernant les émissions atmosphériques et les rejets liquides associés aux activités autorisées à l'IGDW, l'incidence de ces rejets sur l'environnement ainsi que les activités de surveillance et de contrôle de ces rejets par OPG. La Commission reconnaît que les données présentées par OPG sur les rejets de tritium, d'iode, de carbone 14, de rayonnement alpha brut, de rayonnement bêta-gamma brut et de particules étaient bien inférieures aux limites visées pendant la période du permis, pour ce qui est des rejets gazeux et liquides.
90. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG surveille et contrôle les émissions atmosphériques et les rejets liquides dans l'environnement, et que ces rejets sont bien inférieurs aux limites autorisées. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que les limites de rejets pour l'IGDW sont basées sur les limites de rejets dérivées (LRD) établies pour cette installation, et que les LRD sont calculées selon la norme CSA N288.1-F08, *Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires*²⁹, et qu'OPG respectera pleinement l'édition 2014

²⁸ CCSN, document REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, décembre 2016.

²⁹ Groupe CSA, N288.1-F08 – *Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires*, 2008.

de cette norme d'ici le 31 décembre 2017. Le personnel de la CCSN a ajouté que les émissions atmosphériques par les cheminées sont contrôlées efficacement, et que les systèmes d'épuration d'air à l'IGDW sont entretenus et testés conformément à la norme CSA N288.3.4-F13, *Essais de performance des systèmes d'épuration d'air radioactif des installations nucléaires*³⁰. La Commission note qu'OPG s'est engagée à terminer la transition afin d'être entièrement conforme à la norme CSA N288.3.4-F13 d'ici le 31 décembre 2017. Le personnel de la CCSN a ajouté que les eaux de ruissellement et le sous-système de drainage sont surveillés à l'IGDW, et que ces résultats sont déclarés au personnel de la CCSN et au ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique (MEACC) de l'Ontario. Le personnel de la CCSN estime que ces résultats montrent que l'exploitation de l'installation n'a aucun effet néfaste sur la santé et la sécurité des personnes ou sur l'environnement.

91. En ce qui concerne les préoccupations de l'intervenant E. Bourgeois au sujet de la divulgation publique de l'inventaire de chaque radionucléide se trouvant sur le site de l'IGDW, le représentant d'OPG a indiqué qu'il avait reçu de nombreuses demandes d'information à ce sujet, et qu'OPG prend les mesures pour répondre à toutes ces demandes afin de fournir des renseignements sur les volumes et l'activité des déchets. Le représentant d'OPG a indiqué que tous les inventaires de radionucléides font l'objet d'un suivi d'après leur caractérisation réalisée à l'installation nucléaire d'origine, avant leur envoi à l'IGDW. L'intervenant a indiqué qu'il aurait aimé avoir ces données d'inventaire, mais n'a pu les obtenir et a dû plutôt se baser sur les données d'inventaire fournies par le personnel de la CCSN dans le CMD 17-H3. L'intervenant s'est dit d'avis que les données d'inventaire devraient être publiques, et qu'il est très important de connaître exactement l'inventaire et l'activité des radionucléides à l'IGDW. Le personnel de la CCSN a répondu que les inventaires de radionucléides sont vérifiés de manière ponctuelle par des lectures de confirmation et par des inspections. Le personnel de la CCSN a également indiqué qu'il n'est pas faisable d'assurer le suivi de chaque isotope dans les déchets, et que la pratique internationale consiste à faire le suivi des volumes totaux et de l'activité totale, conformément aux principes de déclaration selon la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*³¹ (la Convention commune), qui est surveillée par Ressources naturelles Canada. Le dernier rapport a été rendu public en décembre 2016. OPG a indiqué que l'information spécifique sur les radionucléides était incluse dans le Rapport sur l'inventaire des déchets de référence pour le projet de dépôt dans des formations couches géologiques profondes (DFGP), qui est publié annuellement sur le site Web de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. Le personnel de la CCSN a indiqué que les inventaires de radionucléides ne font pas partie des rapports de surveillance réglementaire publiés chaque année, mais qu'ils contiendront cette information si la Commission en a besoin.

³⁰ Groupe CSA, N288.3.4-F13, *Essais de performance des systèmes d'épuration d'air radioactif des installations nucléaires*, 2013

³¹ Agence internationale de l'énergie atomique – INFCIRC/546, *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*, 1997.
< https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc546_fr.pdf >

92. Un porte-parole pour l'intervenant E. Bourgeois a clarifié la préoccupation exprimée concernant les éléments qui seraient stockés dans le bâtiment de traitement des objets de grandes dimensions, qui est à l'état de projet. Le représentant d'OPG a indiqué qu'en vertu du scénario de référence de base, le bâtiment servira à segmenter les générateurs de vapeur et autres gros composants métalliques afin d'en faciliter le stockage futur, comme dans le DFGP proposé. Le représentant d'OPG a ajouté qu'en vertu du plan de référence de base, le bâtiment de traitement des objets de grandes dimensions ne sera pas utilisé pour la décontamination et le rejet sans restriction de composants.
93. En ce qui concerne la contamination des eaux souterraines par le tritium dans le trou d'échantillonnage d'eau 231, le représentant d'OPG a indiqué qu'il s'agit d'un problème de longue date bien connu qui est dû à l'eau de condensation qui s'écoule dans la canalisation électrique, à partir des déchets stockés dans le bâtiment. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait des mesures d'atténuation prises par OPG, et il a ajouté qu'il continue de surveiller cette partie du site. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'aucun effet néfaste sur la santé ou l'environnement n'est prévu. La Commission a noté qu'il y avait eu une hausse des niveaux d'activité, hausse qui avait atteint un pic au cours des années 2009-2010 et était attribuable à l'installation d'un intercepteur d'eaux pluviales, qui coupait l'aquifère en plein milieu. OPG a indiqué qu'elle procédait à des études poussées de cette question. Le personnel de la CCSN a indiqué que les concentrations de tritium sont encore bien inférieures aux limites de rejet dérivées et que la sûreté est maintenue. Le représentant d'OPG a indiqué que le tritium dans l'eau n'avait eu aucune incidence importante sur le lac.
94. Plusieurs intervenants ont formulé des préoccupations au sujet de l'incinérateur sur le site, notamment sa fiabilité, la réduction des déchets, ses émissions élevées et sa pertinence globale à l'IGDW. Le représentant d'OPG a répondu que les émissions produites par l'incinérateur sont surveillées et réglementées par la CCSN et le MEACC, que l'incinérateur répond aux exigences concernant les émissions et que l'utilisation de l'incinérateur permet de réduire grandement le volume de déchets, beaucoup plus que toute forme de compactage. Le représentant d'OPG a ajouté que des améliorations sont apportées à l'incinérateur afin d'atteindre l'objectif de disponibilité de 75 %. La Commission a fait remarquer que les incinérateurs sont utilisés de cette manière dans plusieurs autres pays et qu'OPG participe aux réunions techniques de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) afin de s'assurer qu'elle continue à employer les meilleures pratiques internationales. Pour ce qui est de l'efficacité de l'incinérateur, le représentant d'OPG a indiqué que l'incinérateur est utilisé à un niveau de beaucoup inférieur à la limite permise, ce qui donne lieu à l'hypothèse que l'incinérateur est très peu efficace, et que le taux actuel de réduction du volume dépend du type de déchets incinérés.
95. E. Bourgeois a demandé si OPG déterminait quelle forme de déchets se trouvait dans chaque sac envoyé à l'incinération. Le représentant d'OPG a confirmé à la Commission que l'incinérateur est la méthode la plus sécuritaire de réduction du volume, et qu'il y a des limites quant aux déchets pouvant être incinérés. Par exemple,

aucun déchet fortement tritié n'est autorisé. Le représentant d'OPG a indiqué que plusieurs contrôles sont en place, il a décrit le processus de tri des déchets et la surveillance radiologique et a indiqué que le processus de dosimétrie des employés démontre que les travailleurs à l'IGDW ne sont pas exposés à des doses de rayonnement élevées. Le personnel de la CCSN a décrit les processus de tri et de surveillance des déchets d'OPG, qui commence à la centrale nucléaire et se termine à l'IGDW par leur incinération. Le personnel de la CCSN a ajouté que des inspections et des vérifications ponctuelles permettent de s'assurer que le bon processus est suivi.

96. Le même intervenant s'est dit préoccupé d'une étude du COG selon laquelle des particules alpha détectées au site de Bruce Power étaient associées à son incinérateur, et il a cité une contamination possible par le rayonnement alpha à cette installation. Pour ce qui est de l'utilisation des moniteurs de rayonnement près de l'incinérateur, le représentant d'OPG a indiqué que les moniteurs alpha sont installés sur le plancher de traitement de l'incinérateur. Il a également informé la Commission qu'il n'y avait eu aucun événement dû au rayonnement alpha à ce site. Pour ce qui est de la mesure du carbone 14, le représentant d'OPG a indiqué qu'OPG maintient un programme de radioprotection et de sûreté conformément aux règlements de la CCSN, aux normes nationales et aux pratiques internationales, et que le carbone 14 est surveillé dans le cadre du programme d'échantillonnage aux fins d'essais biologiques.
97. Le porte-parole d'E. Bourgeois a soulevé des préoccupations au sujet du rôle des matières particulaires dans l'environnement. Le personnel de la CCSN a expliqué que l'évaluation des effets prévisibles (EEP) tient compte des effets des matières particulaires sur la qualité de l'air. Il a indiqué également que des dépassements pour les matières particulaires ont été relevés à la périphérie du site, mais que les mesures d'atténuation proposées par OPG devraient régler ce problème. Le personnel de la CCSN a indiqué que les concentrations de matières particulaires dans l'air sont inférieures aux critères de qualité de l'air ambiant et les a jugées acceptables. En ce qui concerne la source des matières particulaires, le personnel de la CCSN a expliqué qu'une partie provient de l'incinérateur, mais qu'une partie est également due à la construction et à l'exploitation de l'installation. Le représentant d'OPG a fait valoir que les matières particulaires n'auront aucun effet à l'extérieur du site.
98. La Commission a constaté au cours de l'audience que des intervenants avaient exprimé de fortes préoccupations au sujet des LRD, et également qu'OPG revoit actuellement les calculs des LRD d'après la nouvelle norme de la CSA. Le personnel de la CCSN a fourni des renseignements supplémentaires au sujet des LRD et a indiqué qu'il y avait trois niveaux différents de limites imposées au titulaire de permis (par exemple, les limites autorisées, les LRD et les seuils d'intervention), et que les LRD sont utilisées pour s'assurer que l'installation est conforme au *Règlement sur la radioprotection*. Pour ce qui est de calculer la dose réelle au public attribuable à l'IGDW, le personnel de la CCSN a indiqué que les mêmes procédures de modélisation et de calcul sont utilisées pour le calcul des LRD, et que la dose totale au public attribuable à l'IGDW est de l'ordre de 1/1 000 de la limite indiquée dans le *Règlement sur la radioprotection*. La Commission a également noté que pour certains radionucléides, la LRD est

supérieure à l'inventaire total des radionucléides, comme l'a souligné F. Greening dans son intervention. Le personnel de la CCSN a indiqué que même en cas d'événement catastrophique, la limite de dose au public ne serait pas dépassée. Le personnel de la CCSN a affirmé que la LRD n'est pas utilisée comme méthode de contrôle pour le site. Le représentant d'OPG a indiqué qu'il existe des limites d'enquête interne dont la valeur est légèrement supérieure au taux d'émissions normal. Le représentant d'OPG a ajouté que le principe ALARA est respecté et qu'il existe des seuils d'intervention afin de protéger les travailleurs et le public. Le personnel de la CCSN a ajouté que les seuils d'intervention et les LRD ne sont pas les seuls outils de vérification de la conformité, et que les seuils d'intervention sont basés sur le rendement et également sur les rejets prévus pendant l'exploitation normale. F. Greening a proposé que les LRD soient calculées conformément à la norme CSA N288.2-F14, *Lignes directrices pour le calcul des conséquences radiologiques pour le public d'un rejet de matières radioactives dans l'air dans le cas des accidents de réacteurs nucléaires*³², au lieu de la norme CSA N288.1. Le personnel de la CCSN a indiqué que la norme CSA N288.2 est applicable uniquement aux scénarios d'accident.

99. Dans son intervention, F. Greening a formulé des préoccupations au sujet des émissions fugitives de tritium et de carbone 14, d'après les données et les calculs figurant dans un rapport de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN)³³. Au sujet de cette question, le représentant d'OPG a informé la Commission que le programme de surveillance des effluents est conforme à la norme CSA N288.5-11³⁴ et a déclaré que les émissions fugitives ont été identifiées et qu'OPG continue d'améliorer son programme de gestion de l'environnement. Le personnel de la CCSN a indiqué que les émissions fugitives sont un phénomène connu et sont plus difficiles à surveiller que les autres formes d'émissions, mais qu'OPG a tenu compte des émissions fugitives dans son EEP, laquelle a été examinée et acceptée par le personnel de la CCSN. Celui-ci a ajouté que les principes de défense en profondeur font en sorte que le public est protégé et que la surveillance effectuée par le personnel de la CCSN et le ministère du Travail de l'Ontario confirme que toutes les émissions de l'IGDW contribuent à une très faible dose au public. Le représentant d'OPG a indiqué qu'aucun impact hors site dû aux émissions de l'IGDW ne figurait dans l'ERE, et il a expliqué la procédure de calcul pour déterminer le taux d'émissions probables maximal qui tient compte d'autres sources d'émissions et qui est utilisé pour déterminer si une surveillance ou un contrôle additionnel sont requis. Le représentant d'OPG a informé la Commission que, après l'examen du taux d'émissions probables maximal, la dose au public attribuable à l'IGDW demeure faible et représente une petite partie de la dose totale au public attribuable au site de Bruce Power. La Commission a fait remarquer que les émissions fugitives pourraient être de beaucoup supérieures aux émissions déclarées, et s'est dit d'avis que la question des émissions fugitives devrait être prise en

³² Groupe CSA, N288.2-F14, *Lignes directrices pour le calcul des conséquences radiologiques pour le public d'un rejet de matières radioactives dans l'air dans le cas des accidents de réacteurs nucléaires*, 2014.

³³ Garisto, N.C. et al., – NWMO Report DGR-TR-2009-09, *Deep Geologic Repository Pre-Closure Safety Assessment (VI)*, août 2009.

³⁴ Groupe CSA, N288.5-F11, *Programme de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2011.

compte dans la documentation et les évaluations futures. Le représentant d'OPG a confirmé qu'OPG prendra cet aspect en compte lors de ses réévaluations des risques.

3.10.2 *Système de gestion de l'environnement*

100. OPG a informé la Commission que le système de gestion de l'environnement (SGE) à l'IGDW offre la structure et les processus requis pour mettre en œuvre sa politique environnementale, y compris l'examen des objectifs de rendement environnemental, les déversements à déclaration obligatoire, le respect de la réglementation en matière d'environnement, la production de déchets radioactifs ainsi que la détermination des zones environnantes sur lesquelles l'IGDW pourrait avoir un effet. OPG a déclaré que le SGE de l'IGDW répond à la norme 14001 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), *Systèmes de management environnemental*³⁵. Après avoir examiné les procès-verbaux d'OPG, le personnel de la CCSN a confirmé, par ses activités de vérification de la conformité, que le SGE fait l'objet d'examen de gestion annuels et que les mesures correctives sont consignées. Le personnel de la CCSN a confirmé que le SGE pour l'IGDW est conforme aux exigences du document REGDOC-2.9.1 et de la norme ISO-14001.

3.10.3 *Évaluation et surveillance*

101. OPG a informé la Commission qu'elle applique un programme exhaustif de surveillance des eaux souterraines et souligne que le niveau de tritium dans les puits d'eaux souterraines est à la baisse depuis 2010, grâce à la mise en place de diverses mesures d'atténuation du tritium. Le personnel de la CCSN a résumé son examen du programme de surveillance d'OPG – qui couvre la surveillance des eaux souterraines, de la dose à la périphérie du site et des sources – et les résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) mené par le personnel de la CCSN. Compte tenu des résultats des programmes de surveillance susmentionnés, le personnel de la CCSN estime qu'OPG dispose de mesures adéquates pour protéger le public et l'environnement contre les rejets provenant de l'IGDW. La Commission souligne que les données du PISE pour 2016 devraient être rendues publiques d'ici l'été 2017.
102. La Commission note qu'OPG s'est engagée à présenter ses plans de mise en œuvre pour l'IGDW afin de respecter deux normes de la CSA : N288.4-F10 (C2015), *Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*³⁶ et N288.7-F15,

³⁵ Organisation internationale de normalisation – ISO 14001, *Systèmes de management environnemental*, 2015.

³⁶ Groupe CSA, N288.4-F10 (C2015), *Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2010 (confirmée en 2015).

*Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*³⁷, d'ici le 31 décembre 2017.

103. En ce qui concerne le caractère adéquat des échantillonneurs actifs et passifs pour la surveillance du rayonnement sur l'ensemble du site de Bruce Power, et donc des données de surveillance radiologique utilisées par OPG dans l'ERE pour l'IGDW, le représentant d'OPG a présenté un aperçu des études réalisées au sujet des échantillonneurs actifs et passifs sur le site de Pickering et a déclaré qu'en raison de la plus grande variabilité que présentent les échantillonneurs passifs, OPG les a retirés. Quant aux commentaires d'E. Bourgeois dans son intervention au sujet des relevés de mesures par les récepteurs BF14 et BF7 actifs et passifs, le représentant d'OPG a indiqué qu'E. Bourgeois a raison au sujet de certaines hypothèses. Cependant, il faut prendre en compte un certain nombre de facteurs, et un moniteur n'est pas toujours requis pour obtenir l'information nécessaire sur les doses. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le ministère du Travail de l'Ontario dispose également de programmes de surveillance pour surveiller les émissions de radionucléides provenant des centrales nucléaires en Ontario et que ces rapports sont publics. Plusieurs intervenants ont demandé pourquoi l'échantillonneur actif est jugé plus exact dans ses mesures, alors que l'échantillonneur passif recueille physiquement du tritium, et ils se sont interrogés sur l'exactitude et l'efficacité des moniteurs actifs en général. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait étudié les deux échantillonneurs et en était arrivé à la conclusion que les échantillonneurs actifs sont plus exacts. Le personnel de la CCSN a ajouté que, peu importe l'échantillonneur utilisé, les conséquences en termes de doses sont relativement faibles.
104. La Commission a constaté qu'un secteur du site de l'IGDW présentait des concentrations élevées de cuivre et de zinc, et elle a été informée que ces dépassements n'étaient pas liés à l'exploitation de l'IGDW. Le représentant d'OPG a indiqué que ces concentrations élevées de zinc et de cuivre étaient attribuables à des travaux passés lorsque le secteur en question était utilisé par d'autres installations, par exemple, des installations de traitement au solvant ou de déchargement d'huile dans la zone contaminée. Ces activités passées ne sont pas liées à l'IGDW. Le représentant d'OPG a ajouté que l'ERE n'a relevé aucun effet néfaste sur les espèces vivant dans cette partie du site. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir tenu compte de cette contamination lorsqu'il a examiné l'ERE d'OPG et avoir accepté l'explication d'OPG au sujet des concentrations élevées de cuivre et de zinc.

3.10.4 Protection du public

105. OPG a informé la Commission que l'IGDW disposait des approbations de conformité environnementale délivrées par le MEACC pour ce qui est des rejets gazeux et liquides de substances non radiologiques. OPG a indiqué que les rejets d'hydrocarbures, de dioxines et de furanes sont bien inférieurs aux limites admissibles et qu'ils sont

³⁷ Groupe CSA, N288.7-F15, *Programmes de protection des eaux souterraines aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2015

déclarés au MEACC. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG est tenue de démontrer que la santé et la sécurité du public sont protégées contre l'exposition aux substances dangereuses (non radiologiques) rejetées par l'installation, et que, d'après son examen des programmes d'OPG, le personnel de la CCSN estime que ces programmes assurent la protection du public.

106. Le personnel de la CCSN a indiqué que plusieurs études réalisées sur la santé des travailleurs sur le site de Bruce Power et sur la santé des membres du public n'ont indiqué de risque accru de cancers et qu'il existe une grande quantité de données disponibles. La Commission a pris note qu'une proposition avait été présentée lors de l'audience sur le renouvellement du permis de Bruce Power, selon laquelle un sondage sur la santé publique devrait être réalisé. Le personnel de la CCSN a répondu que plusieurs études, notamment l'étude RADICON, ont déjà été réalisées, et n'ont trouvé aucun risque accru pour la collectivité. Un intervenant a mentionné que de nombreux facteurs peuvent influencer sur les taux de cancer et que le rayonnement peut influencer sur le taux d'incidence d'autres maladies également, et donc que le rayonnement de fond ne devrait pas être ignoré et des mesures de précaution devraient être prises. La Commission a reconnu que le rayonnement de fond varie grandement d'un endroit à l'autre dans le monde, mais qu'il n'y a eu aucune étude ayant démontré une augmentation des cas de cancer dans les régions où le rayonnement de fond est élevé.
107. La Commission note que, dans son intervention, le bureau de santé Grey Bruce a estimé que le renouvellement du permis d'exploitation de l'IGDW permettrait d'assurer l'isolement et le confinement continus des DFA, des DMA et du combustible usé, sans causer d'effets néfastes sur la santé humaine ou l'environnement.

3.10.5 Évaluation des risques environnementaux

108. La Commission a tenu compte de l'ERE réalisée par OPG pour l'IGDW et a noté qu'elle a été réalisée conformément à la norme CSA N288.6-F12, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*³⁸. OPG a informé la Commission qu'en raison du faible niveau d'émissions radiologiques et non radiologiques et des faibles niveaux de bruit, il est peu probable qu'il y ait des effets sur la santé humaine en vertu de cette norme. OPG a indiqué que l'ERE a montré que l'exploitation continue de l'IGDW ne présente pas un risque important pour l'environnement. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il avait examiné l'EEP présentée par OPG et a affirmé que les conclusions de l'EEP et les directives figurant dans la norme CSA N288.4-F10 et dans la norme CSA N288.5-F11, *Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*³⁹, seront utilisées pour mettre à jour les plans de surveillance de

³⁸ Groupe CSA, N288.6-F12, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2012.

³⁹ Groupe CSA, N288.5-F11, *Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, 2011.

l'environnement et des effluents à l'IGDW. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait des travaux réalisés par OPG et estime que l'exploitation continue de l'IGDW ne présente pas un risque déraisonnable pour la santé humaine ou l'environnement.

109. La Commission a noté que plusieurs intervenants ont soulevé des préoccupations au sujet de la justification de la décision d'OPG de ne pas inclure certaines espèces de poisson dans les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) de l'ERE. Le personnel de la CCSN a présenté un aperçu de son processus d'examen de l'ERE d'OPG pour l'IGDW, y compris la prise en compte des EE et des ERE précédentes dans cette région ainsi que des CVE appropriées qui ont été examinées dans les évaluations précédentes. Le personnel de la CCSN a ajouté que les ERE sont revues au moins tous les cinq ans ou si de nouvelles données scientifiques sont présentées, et que l'opinion des intervenants au sujet des CVE sera prise en compte lors de la révision des futures ERE. Le personnel de la CCSN a indiqué que les documents qui lui ont été fournis par les intervenants au sujet de ces CVE n'étaient pas disponibles au moment d'examiner l'ERE d'OPG, et il a avisé la Commission qu'il s'engage à tenir compte de ces renseignements dans les futurs examens et ERE.
110. À une question adressée au représentant d'OPG lui demandant d'indiquer si les intervenants et les groupes autochtones identifiés avaient été mobilisés directement au sujet des CVE inclus dans les ERE, il a répondu que l'exigence pour ce qui est de consulter les ERE n'est pas aussi précise que pour les EE, et que l'on doit tenir compte de paramètres différents pour ce qui est des EE et des ERE. Le représentant d'OPG a indiqué qu'OPG a rencontré plusieurs groupes autochtones et maintient des discussions et des liens constants avec ces groupes au sujet des CVE qui seront inclus dans les ERE. Pour ce qui est de savoir si la portée d'une EE réalisée en vertu de la LSRN est plus étroite qu'une EE réalisée en vertu de la LCEE 2012, le personnel de la CCSN a indiqué que la portée n'est pas moindre, et que les deux offrent une analyse robuste qui tient compte des mêmes facteurs.
111. Pour ce qui est du processus de consultation et d'examen public des ERE, le personnel de la CCSN a indiqué que dans le cas d'une EE réalisée en vertu de la LSRN, un rapport d'EE est produit et tient compte des renseignements provenant de l'ERE et d'autres sources également comme les examens de surveillance réglementaire, les documents techniques et les données du PISE. Le personnel de la CCSN a indiqué que le rapport d'EE, y compris les conclusions provenant de l'ERE, est rendu public dans le CMD du personnel de la CCSN 60 jours avant la tenue des audiences publiques. Le personnel de la CCSN a ajouté que des réunions avec le public avant de finaliser le rapport d'EE sont tenues au cas par cas. Les renseignements obtenus des intervenants sont pris en compte lors de l'itération suivante d'une ERE, et ces renseignements sont également utilisés dans les programmes de vérification de la conformité et de surveillance de l'environnement.
112. La Commission a noté qu'il aurait été avantageux de tenir compte des mises à jour potentielles des CVE avant l'audience sur le renouvellement du permis. Le personnel de la CCSN a indiqué que les ERE sont mises à jour tous les cinq ans, et donc que

l'IGDW sera toujours visée par une ERE valide et actualisée. De plus, le personnel de la CCSN a présenté à la Commission les recommandations découlant de la plus récente version de ces évaluations. En ce qui concerne l'examen conjoint des CVE par OPG et Bruce Power, le représentant de Bruce Power a indiqué qu'elle est en discussion constante avec les groupes autochtones et que Bruce Power et OPG collaborent dans le cadre d'une étude conjointe avec la Métis Nation of Ontario (MNO) concernant des CVE supplémentaires. Le représentant de Bruce Power a ajouté que la plus récente ERE de Bruce Power sera présentée à la Commission plus tard cette année.

113. La Commission a reconnu que plusieurs intervenants ont soulevé des préoccupations au sujet du contenu de l'ERE et a demandé au personnel de la CCSN s'il discute de chaque question avec les communautés autochtones jusqu'à ce qu'un consensus soit atteint, puis s'il fait état de ces résultats dans ses rapports de surveillance réglementaire. Le personnel de la CCSN a répondu que le rendement de l'IGDW est inclus dans le rapport de surveillance réglementaire annuel qui est présenté à la Commission et pour lequel des fonds de participation sont offerts, et que les rapports périodiques portant sur le DSR Protection de l'environnement sont mis à jour au cours de l'année. Pour ce qui est des plans futurs concernant la surveillance environnementale et les ERE, la Commission a noté que le personnel de la CCSN s'est engagé à travailler davantage avec ces intervenants au sujet des modifications pouvant être apportées aux ERE et aux programmes de surveillance de l'environnement.
114. La Commission reconnaît que le bruit a été considéré comme un facteur de stress physique dans l'ERE et a demandé au personnel de la CCSN si le niveau de bruit associé à l'exploitation de l'IGDW pourrait avoir des effets néfastes sur la santé humaine ou l'environnement. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'OPG a considéré le bruit comme un facteur de stress dans l'ERE et l'EEP, et le personnel de la CCSN a examiné le niveau de bruit produit par l'exploitation de l'IGDW, les nouvelles activités de construction et les mesures d'atténuation d'OPG, et il estime que le niveau de bruit provenant de ce site n'aura pas d'effet néfaste. Pour ce qui est de la modélisation du bruit réalisée par OPG lors de la préparation de son ERE, le personnel de la CCSN a indiqué que les modèles précis utilisés par OPG n'avaient pas été examinés. Cependant, le personnel de la CCSN a noté qu'OPG a utilisé des modèles reconnus dans l'industrie, et il s'estime satisfait des résultats de ces modèles.
115. Un intervenant s'est dit préoccupé de l'exactitude des résultats de la surveillance du bruit et également du niveau de bruit examiné par OPG dans son ERE. Le représentant d'OPG a répondu que l'IGDW est conforme aux directives du MEACC, *Ligne directrice relative au bruit ambiant – Sources fixes et transports – Approbation et planification*⁴⁰, qui limitent le bruit à 45 dB entre 7 h et 19 h, et à 40 dB entre 19 h et 7 h, dans la zone rurale où se trouve l'IGDW. Le représentant d'OPG a indiqué qu'aucune activité de construction n'a lieu pendant la nuit afin d'atténuer le niveau de

⁴⁰ Ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario, NPC-300, *Ligne directrice relative au bruit ambiant – Sources fixes et transports – Approbation et planification*, août 2013.
< <https://www.ontario.ca/fr/page/ligne-directrice-relative-au-bruit-ambiant-sources-fixes-et-transports-approbation-et-planification> >

bruit.

116. La Commission a noté les préoccupations de la MNO au sujet de l'ERE et de l'EEP d'OPG, et le représentant de la MNO a indiqué que ces évaluations n'avaient pas tenu compte adéquatement des effets sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources. Le représentant de la MNO a développé ce point et a indiqué que la MNO est en désaccord avec certaines CVE qui ont été sélectionnées (ou non) par OPG afin d'être examinées dans le cadre de ces évaluations, et qu'elle continue de travailler avec OPG sur la question des CVE qui seront incluses dans les évaluations futures.

3.10.6 Conclusion sur la protection de l'environnement

117. En se fondant sur son évaluation de la demande ainsi que sur les renseignements présentés lors de l'audience et compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté établis ou prévus pour contrôler les dangers, la Commission est d'avis qu'OPG prendra les dispositions voulues pour protéger l'environnement et préserver la santé et la sécurité des personnes. La Commission note qu'OPG et le personnel de la CCSN continueront de travailler avec les groupes autochtones en ce qui concerne l'inclusion potentielle de CVE supplémentaires lors du prochain cycle d'ERE pour l'IGDW.

3.11 Gestion des urgences et protection-incendie

118. Le DSR Gestion des urgences et protection-incendie englobe les mesures de préparation et la capacité d'intervention d'OPG existantes pour les urgences et les conditions inhabituelles à l'IGDW. La Commission a examiné les mémoires présentés par le personnel de la CCSN qui portaient sur les domaines de sûreté particuliers suivants :

- Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire
- Préparation et intervention en cas d'incendie

Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de l'IGDW pour ce DSR pour la période de 2007 à 2016.

3.11.1 Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire

119. La Commission a examiné les activités de préparation et d'intervention d'OPG en ce qui concerne les urgences potentielles à l'IGDW. OPG a décrit à la Commission les exercices annuels de contrôle des déversements de matières dangereuses réalisées sur le site et également les exercices annuels d'incendie et d'urgence médicale réalisés en coopération avec Bruce Power. OPG a indiqué que Bruce Power fournit un personnel adéquatement formé et un équipement convenable pour les diverses urgences, et il a également indiqué dans le CMD 17-H3.1 que Bruce Power fournit à OPG une lettre confirmant les inspections et l'entretien de ses équipements d'urgence chaque année. OPG a ajouté que le dossier de sûreté de l'installation a été réexaminé après l'accident

de Fukushima au Japon, et que même si on n'avait pas constaté de lacunes importantes dans le dossier de sûreté, des améliorations ont tout de même été apportées aux procédures d'intervention des travailleurs post-événement et OPG a acheté du matériel d'intervention d'urgence additionnel. Le personnel de la CCSN a noté qu'OPG a amélioré ses processus et son programme de gestion des urgences à l'IGDW, à la suite d'une directive envoyée aux titulaires de permis en vertu du paragraphe 12(2) du RGSRN⁴¹ après l'accident de Fukushima, et également conformément au document REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*⁴². Le personnel de la CCSN a vérifié qu'OPG se conforme actuellement au document d'application de la réglementation de la CCSN RD-353, *Mise à l'épreuve des mesures d'urgence*⁴³, et il a de plus indiqué qu'une inspection ciblée de la conformité a été réalisée pour le programme de gestion des urgences d'OPG, en plus d'autres activités de vérification de la conformité. Le personnel de la CCSN estime que le programme de préparation aux urgences d'OPG est satisfaisant. La Commission note qu'OPG s'est engagée à respecter pleinement le document REGDOC-2.10.1 (version 2), *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*⁴⁴, d'ici le 31 décembre 2018.

3.11.2 Préparation et intervention en cas d'incendie

120. OPG a informé la Commission que les systèmes de détection et de prévention des incendies sont conformes au *Code national de prévention des incendies du Canada* et au *Code national du bâtiment du Canada*, et que toutes les activités d'inspection, d'essai et d'entretien de ces systèmes ont été réalisées conformément au *Code national de prévention des incendies du Canada*. OPG a présenté des détails sur plusieurs améliorations apportées à son programme de protection-incendie au cours de la période du permis et a indiqué que des audits et des évaluations ont été réalisés à l'interne en 2013 et en 2016, respectivement, et n'ont relevé aucune lacune dans le programme de protection-incendie de l'IGDW. OPG a ajouté que les systèmes de protection-incendie permettent de répondre aux situations d'urgence conformément au dimensionnement de l'installation, et que grâce à des interventions adéquates lors de deux événements mineurs survenus en 2013 et en 2015, il n'y a eu aucun effet néfaste sur la santé et la sécurité des travailleurs d'OPG et du public ou sur l'environnement. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'après avoir réalisé des activités de vérification de la conformité sous forme d'inspections et d'examen documentaires, il avait jugé le programme de protection-incendie de l'IGDW conforme aux exigences réglementaires et à celles du permis d'exploitation. Le personnel de la CCSN a indiqué que les rapports établis lors d'examen, par des tiers, du programme de protection-incendie de l'IGDW ont été examinés et vérifiés, et il est d'avis qu'ils répondent aux exigences réglementaires.

⁴¹ *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (DORS/2000-202).

⁴² CCSN, document REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, octobre 2014.

⁴³ CCSN, document RD-353, *Mise à l'épreuve des mesures d'urgence*, octobre 2008.

⁴⁴ CCSN, document REGDOC-2.10.1 (version 2), *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, février 2016.

3.11.3 Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie

121. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime que les mesures de protection-incendie et les programmes établis ou prévus de préparation aux situations d'urgence et de gestion des urgences à l'IGDW sont adéquats pour protéger l'environnement et préserver la santé et la sécurité des personnes. La Commission reconnaît également le caractère adéquat de l'équipement et des services d'urgence fournis par Bruce Power au site de l'IGDW.

3.12 Gestion des déchets

122. Le DSR Gestion des déchets englobe le programme de gestion des déchets appliqué par le titulaire de permis à l'échelle du site. Le personnel de la CCSN a évalué le rendement d'OPG à l'égard de ce DSR en examinant les domaines particuliers suivants :
- Réduction des déchets
 - Pratiques de gestion des déchets
 - Plans de déclassement

Après avoir évalué le rendement de l'IGDW à l'égard de ce DSR, la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période de 2007 à 2016. Ces domaines particuliers sont traités plus à fond dans la présente section.

123. OPG a présenté à la Commission son programme de gestion des déchets à l'IGDW, y compris les documents d'application de la réglementation et les normes applicables qui sont suivis à ce site, et elle a décrit à la Commission la production et le stockage des DMA et des DFA ainsi que leur lien avec le SGE d'OPG. OPG a présenté de l'information au sujet de nouvelles initiatives visant à minimiser et à gérer les déchets, notamment le programme de séparation des déchets « probablement propres » qui vise les déchets non traitables, ainsi que les projets pilotes en matière de tri et de retraitement des déchets à l'externe. OPG a également présenté des détails au sujet de son programme de déclassement et de son plan préliminaire de déclassement (PPD) et a indiqué que le plan a été élaboré et est géré conformément aux exigences réglementaires. OPG a indiqué qu'en vertu du PPD, tous les déchets seront retirés de l'installation avant son déclassement. Il y aura donc peu de rayonnement résiduel et il n'y aura pas lieu de reporter le déclassement de l'installation.
124. Le personnel de la CCSN a confirmé que le programme de gestion des déchets à l'IGDW est conforme aux normes suivantes de la CSA : N292.2-F07, *Entreposage à sec provisoire du combustible irradié*⁴⁵, et N292.3-F08, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*⁴⁶. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le PPD d'OPG répond aux exigences de la norme CSA N294-F09, *Déclassement*

⁴⁵ Groupe CSA, N292.2-F07, *Entreposage à sec provisoire du combustible irradié*, 2007

⁴⁶ Groupe CSA, N292.3-F08, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*, 2008

des installations contenant des substances nucléaires⁴⁷ et du guide d'application de la réglementation G-219, *Les plans de déclasserment des activités autorisées*⁴⁸. Le personnel de la CCSN a noté que si des structures additionnelles devaient être construites sur le site de l'IGDW, le PPD serait révisé. Le personnel de la CCSN estime qu'OPG dispose d'un programme acceptable de gestion des déchets à l'IGDW et qu'OPG continuera d'assurer la protection adéquate des travailleurs, du public et de l'environnement.

125. La Commission note qu'OPG s'est engagée à faire en sorte que l'IGDW sera entièrement conforme, d'ici le 31 octobre 2017, aux normes suivantes de la CSA : N292.0-F14, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*⁴⁹; N292.2-F13, *Entreposage à sec provisoire du combustible irradié*⁵⁰; et N292.3-F14, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*⁵¹. La Commission reconnaît que le personnel de la CCSN a accepté le calendrier de mise en œuvre de ces normes et qu'il surveillera l'avancement de cette mise en œuvre et réalisera des activités de vérification de la conformité.
126. Le représentant de l'Association nucléaire canadienne a formulé un commentaire selon lequel le combustible utilisé et les autres déchets provenant des exploitations nucléaires ne présentent pas de défi pour l'industrie nucléaire, mais plutôt une occasion d'innovation et de développement futurs.
127. La Commission reconnaît que la mise à jour périodique du PPD pour l'IGDW a été reçue le 30 janvier 2017 et qu'elle est en cours d'évaluation par le personnel de la CCSN.

3.13 Sécurité

128. Le DSR Sécurité englobe les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements pertinents et dans le permis. Ceux-ci comprennent les dispositions applicables du RGSRN et du *Règlement sur la sûreté nucléaire*⁵². Le personnel de la CCSN a évalué le rendement d'OPG à l'égard de ce DSR en examinant les domaines particuliers suivants :
- Installations et équipement
 - Arrangements en matière d'intervention
 - Pratiques en matière de sécurité
 - Entraînements et exercices

⁴⁷ Groupe CSA, N294-F09, *Déclasserment des installations contenant des substances nucléaires*, 2009.

⁴⁸ CCSN, document G-219, *Les plans de déclasserment des activités autorisées*, juin 2000.

⁴⁹ Groupe CSA, N292.0-F14, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*, 2014

⁵⁰ Groupe CSA, N292.2-F13, *Entreposage à sec provisoire du combustible irradié*, 2013

⁵¹ Groupe CSA, N292.3-F14, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité*, 2014

⁵² DORS/2000-2009.

Après avoir évalué le rendement de l'IGDW pour ce DSR, le personnel de la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période de 2007 à 2010 et la cote « Entièrement satisfaisant » pour la période de 2011 à 2016. Ces domaines particuliers sont traités plus à fond dans la présente section.

129. La Commission a examiné le programme de sécurité d'OPG à l'IGDW, et dans ses documents soumis lors de l'audience, OPG a présenté des renseignements sur le but et les objectifs, les principaux éléments et les mesures de protection du programme de sécurité de l'IGDW. OPG a indiqué que le programme de sécurité physique de l'IGDW est mis en œuvre par des services de sécurité sous contrat fournis par Bruce Power Security, et ce, conformément aux politiques et procédures d'OPG. OPG a également fourni des renseignements détaillés sur l'importance et les principaux éléments de son programme de cybersécurité à l'IGDW. La Commission note que le programme de sécurité à l'IGDW est conforme aux documents d'application de la réglementation suivants :

- RD-321, *Critères portant sur les systèmes et les dispositifs de protection physique sur les sites à sécurité élevée*⁵³
- RD-363, *Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire*⁵⁴
- RD-361, *Critères portant sur les dispositifs de détection de substances explosives, d'imagerie par rayons X et de détection de métal sur les sites à sécurité élevée*⁵⁵
- REGDOC-2.12.2, *Cote de sécurité donnant accès aux sites*⁵⁶

La Commission reconnaît qu'OPG s'est engagée à respecter pleinement le document REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : sources scellées*⁵⁷, d'ici le 31 mai 2018.

130. Le personnel de la CCSN a informé la Commission au sujet des inspections de sécurité réalisées sur le site, ainsi que les examens documentaires et autres évaluations de la documentation et des analyses d'OPG. Le personnel de la CCSN a accepté les résultats de ces activités de vérification de la conformité, ainsi que les réponses d'OPG aux avis de conformité. Le personnel de la CCSN a également souligné qu'en octobre 2015, OPG a participé à la mission du Service consultatif international sur la protection physique (SCIPP) de l'AIEA, et qu'OPG a soumis ses pratiques à l'examen

⁵³ CCSN, document RD-321, *Critères portant sur les systèmes et les dispositifs de protection physique sur les sites à sécurité élevée*, décembre 2010.

⁵⁴ CCSN, document RD-363, *Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire*, novembre 2008.

⁵⁵ CCSN, document RD-361, *Critères portant sur les dispositifs de détection de substances explosives, d'imagerie par rayons X et de détection de métal sur les sites à sécurité élevée*, décembre 2010.

⁵⁶ CCSN, document REGDOC-2.12.2, *Cote de sécurité donnant accès aux sites*, avril 2013.

⁵⁷ CCSN, document REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : sources scellées*, mai 2013.

international. La Commission note que le SCIPP est un examen international par les pairs des mesures de protection physique prises par le Canada, examen que le Canada a demandé et auquel OPG a pris part. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'un rapport à jour d'analyse de la sécurité portant sur la construction et la mise en service des nouveaux bâtiments de stockage sera examiné et vérifié. Le personnel de la CCSN est d'avis qu'OPG maintient des mesures robustes de protection physique et a mis à niveau adéquatement son programme de sécurité à l'IGDW, et que ce programme de sécurité continue de dépasser les exigences réglementaires pour une installation nucléaire à sécurité élevée.

131. La Commission conclut qu'OPG a pris des mesures adéquates pour assurer la sécurité physique de l'installation, et elle est d'avis qu'OPG continuera de prendre des dispositions adéquates durant la période d'autorisation proposée.

3.14 Garanties et non-prolifération

132. Le mandat de réglementation de la CCSN consiste notamment à veiller au respect des mesures qui découlent de la mise en œuvre des obligations internationales du Canada en vertu du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* (TNP). Dans le cadre de ce traité, le Canada a conclu avec l'AIEA des accords relatifs aux garanties. Cet accord et son protocole additionnel visent à permettre à l'AIEA de garantir de façon crédible et sur une base annuelle, à l'intention du Canada et de la communauté internationale, que toutes les matières nucléaires déclarées au pays sont destinées à une utilisation pacifique, non explosive, et qu'il n'existe pas de matières ni d'activités nucléaires non déclarées au Canada.
133. La portée du programme de non-prolifération pour l'IGDW se limite au suivi et à la déclaration des obligations à l'étranger et de l'origine des matières nucléaires. Ce suivi et ces rapports aident la CCSN à mettre en œuvre les accords bilatéraux de coopération nucléaire que le Canada a signés avec d'autres pays. L'importation et l'exportation des substances, de l'équipement et des renseignements nucléaires contrôlés, comme établis dans le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*⁵⁸, nécessitent des autorisations distinctes de la CCSN.
134. Le personnel de la CCSN a évalué le rendement d'OPG à l'égard de ce DSR en examinant les domaines particuliers suivants :
- Contrôle et comptabilité des matières nucléaires
 - Accès et assistance à l'AIEA
 - Renseignements sur les activités et la conception
 - Équipement en matière de garanties, confinement et surveillance

⁵⁸ *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire* (DORS/2000-210)

135. Après avoir évalué le rendement de l'IGDW à l'égard de ce DSR, la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période de 2007 à 2016. Ces domaines particuliers sont traités plus à fond dans la présente section. La Commission constate que le volet « non-prolifération » a été ajouté à ce DSR en 2012, et donc que les cotes de conformité pour la période de 2008 à 2011 tiennent compte uniquement de l'ancien DSR Garanties. La Commission souhaite établir clairement que cette distinction n'a aucune incidence sur son examen actuel de la demande de renouvellement de permis.
136. OPG a informé la Commission que l'IGDW répond à toutes les conditions de garanties figurant dans son permis d'exploitation, à toutes les exigences en matière de garanties applicables de l'AIEA ainsi qu'aux modalités de l'accord entre le Canada et l'AIEA en vertu du TNP. OPG a présenté des détails concernant les activités de vérification de la conformité à l'IGDW en ce qui concerne le programme de vérification du combustible de l'AIEA, et il a déclaré que la qualification des travailleurs et les auto-évaluations sont réalisées sur une base annuelle afin d'assurer le respect du programme des garanties. OPG a indiqué que l'IGDW respecte pleinement le document d'application de la réglementation de la CCSN RD-336, *Comptabilisation et déclaration des matières nucléaires*⁵⁹, et tient compte du document de la CCSN GD-336, *Document d'orientation pour la comptabilisation et la déclaration des matières nucléaires*⁶⁰. OPG a ajouté que l'AIEA est au courant des plans d'agrandissement de l'IGDW et qu'OPG demandera à l'AIEA de lui indiquer toutes mesures de l'AIEA qui devront être respectées afin de permettre l'agrandissement de l'installation.
137. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'OPG possède un programme de garanties qui se conforme aux mesures requises par la CCSN pour respecter les obligations internationales du Canada en matière de garanties, y compris les mesures supplémentaires en matière de non-prolifération. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il surveille le rendement de l'IGDW en participant aux inspections de l'AIEA et au moyen d'activités de surveillance réglementaire indépendantes de l'AIEA, y compris les inspections sur le site et les examens documentaires des rapports de conformité d'OPG et de la documentation pertinente de l'IGDW. La Commission a noté que les activités de vérification de la conformité comprennent la présentation dans les délais prescrits de rapports sur les mouvements et l'emplacement de toutes les matières nucléaires, ainsi que l'accès aux inspecteurs de l'AIEA, et l'assistance à ceux-ci, pour ce qui est des activités concernant les garanties. Le personnel de la CCSN a ajouté que ses activités feront en sorte que la construction et l'exploitation des nouvelles structures seront conformes à toutes les normes et tous les documents applicables. Le personnel de la CCSN estime que l'IGDW répond aux exigences réglementaires, que son rendement global à l'égard de ce DSR est satisfaisant et qu'OPG est compétente pour réaliser ses activités autorisées.
138. En ce qui concerne la disponibilité publique de l'information portant sur le volume de déchets à l'IGDW, le personnel de la CCSN a indiqué que l'IGDW contient un petit

⁵⁹ CCSN, document RD-336, *Comptabilisation et déclaration des matières nucléaires*, juin 2010.

⁶⁰ CCSN, document GD-336, *Document d'orientation pour la comptabilisation et la déclaration des matières nucléaires*, juin 2010.

sous-ensemble de matières nucléaires qui sont considérées comme des matières nucléaires visées par les garanties. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il s'agit d'information protégée et que, à ce titre, elle n'est pas publique. Cependant, elle est déclarée à l'AIEA d'une manière qui en assure la protection.

139. Compte tenu des renseignements qui précèdent, la Commission est convaincue qu'OPG a pris et continuera de prendre à l'IGDW les mesures adéquates en matière de garanties et de non-prolifération pour maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des mesures requises pour la mise en œuvre des accords internationaux auxquels le Canada a souscrit.

3.15 Emballage et transport

140. Le DSR Emballage et transport englobe l'emballage et le transport sûrs des substances nucléaires et des appareils à rayonnement à destination et en provenance de l'installation autorisée. Le titulaire de permis doit respecter le *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*⁶¹ de la CCSN et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*⁶² de Transports Canada pour toutes les expéditions qui quittent l'installation. Le personnel de la CCSN a évalué le rendement d'OPG à l'égard de ce DSR en examinant les domaines particuliers suivants :

- Emballage et transport
- Conception et entretien des colis
- Enregistrement aux fins d'utilisation

Après avoir évalué le rendement de l'IGDW à l'égard de ce DSR, la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant » pour la période de 2007 à 2016. Ces domaines particuliers sont traités plus à fond dans la présente section.

141. La Commission a examiné le programme de transport des matières nucléaires radioactives d'OPG à l'IGDW. OPG a présenté à la Commission les objectifs du programme, les contrôles et les procédures en place concernant l'expédition et la manutention des matières radioactives et les mesures d'urgence en cas d'accident de transport. OPG a soutenu que tout le transport hors site de matières radioactives est conforme au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*, et qu'un programme interne est en place afin d'assurer un niveau équivalent de sécurité pour les travailleurs, les membres du public et l'environnement, pour ce qui est des transferts de matières radioactives à l'intérieur du site. OPG a ajouté que tous les chauffeurs de véhicule et les méthodes d'emballage en vue du transport sont conformes aux règlements de la CCSN, et OPG offre au personnel d'urgence des séances d'information et de la formation concernant les accidents de transport mettant en cause des matières radioactives sur les routes publiques.

⁶¹ DORS/2000-208

⁶² DORS/2001-286

142. Le personnel de la CCSN a présenté à la Commission son évaluation du programme de transport des matières radioactives d'OPG à l'IGDW. Il a fourni de l'information au sujet de ses inspections réalisées sur le site et de ses examens documentaires des rapports de conformité. D'après les résultats de ces activités de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN a déterminé que la documentation d'OPG et son rendement global sont acceptables et répondent aux exigences réglementaires, et il estime qu'OPG est compétente pour réaliser les activités autorisées en vertu de ce DSR.
143. En ce qui concerne les accidents de transport mettant en cause des substances nucléaires en direction et en provenance de l'IGDW, le représentant d'OPG a informé la Commission qu'il n'y avait eu aucun accident ayant causé des blessures à des personnes ou entraîné un rejet de matières radioactives. Le représentant d'OPG a indiqué qu'au total, au cours des 43 dernières années, il y avait eu sept accidents mineurs associés aux activités de l'IGDW, et que dans un seul de ces cas, la faute incombait à un employé d'OPG. Le représentant d'OPG a également présenté un aperçu du programme de formation des chauffeurs.
144. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime qu'OPG respecte les exigences réglementaires relatives à l'emballage et au transport.

3.16 Mobilisation des Autochtones et programme d'information publique

145. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que la CCSN a offert jusqu'à 75 000 \$ par le biais de son Programme de financement des participants (PFP) en vue d'aider les membres du public, les groupes autochtones et d'autres parties intéressées à communiquer des renseignements à valeur ajoutée à la Commission, au moyen d'interventions éclairées et portant sur le sujet à l'étude. Suivant les recommandations du Comité d'examen de l'aide financière, qui est indépendant de son personnel, la CCSN a accordé aux participants un montant total de 59 112,20 \$. Les bénéficiaires, qui devaient présenter un mémoire et un exposé oral lors de l'audience publique de la Commission, étaient les suivants :

- Eugene Bourgeois
- Métis Nation of Ontario (MNO)
- Nation Historic Saugeen Métis (HSM)

3.16.1 Mobilisation des Autochtones

146. L'obligation de consulter les peuples autochtones découlant de la *common law* s'applique lorsque la Couronne envisage de prendre des mesures pouvant porter atteinte aux droits des Autochtones ou issus de traités, potentiels ou établis. En tant qu'agent de la Couronne et organisme de réglementation nucléaire du Canada, la CCSN reconnaît et comprend l'importance de consulter les peuples autochtones

canadiens et de tisser des liens avec eux. La CCSN veille à ce que toutes ses décisions relatives à la délivrance de permis en vertu de la LSRN préservent l'honneur de la Couronne et tiennent compte des droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, des peuples autochtones en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*⁶³.

147. OPG a informé la Commission qu'elle est déterminée à mobiliser les collectivités autochtones au sujet de ses activités et de ses projets futurs en matière de déchets nucléaires et qu'elle maintient une politique de relations avec les Autochtones, conformément au document REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*⁶⁴. OPG a indiqué qu'au cours des cinq dernières années, elle avait travaillé avec plus de 11 collectivités autochtones et tenu de nombreuses réunions avec les collectivités autochtones qui ont des droits ou un intérêt dans les activités nucléaires d'OPG, y compris l'exploitation actuelle et planifiée de l'IGDW. OPG a ajouté que la mobilisation des collectivités au cours du processus de renouvellement du permis a consisté en communications par courriel, par téléphone, en réunions en personnes, en séances d'information et en présentations dans la collectivité, et que plusieurs visites du site de l'IGDW avaient été organisées.
148. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a identifié quatre groupes autochtones et organisations affiliées qui pourraient être intéressés par le projet de renouvellement du permis, car les activités envisagées se trouvent sur leurs terres visées par un traité et/ou sur leurs territoires traditionnels présumés. Ces quatre groupes sont les suivants :
- Première Nation de Saugeen et Première Nation non cédée des Chippewas de Nawash, désignées ensemble par le collectif Nation Ojibway de Saugeen (SON)
 - Nation Historic Saugeen Métis (HSM)
 - Métis Nation of Ontario (MNO)
 - Union des Indiens de l'Ontario

Le personnel de la CCSN a présenté un aperçu de ses propres activités de mobilisation et de consultation des Autochtones à l'égard de cette demande de permis, y compris des lettres, des appels téléphoniques et des réunions. La Commission note que les organisations susmentionnées ont demandé que la CCSN les informe de ses examens concernant les permis lorsque ses membres ont été identifiés.

149. Le personnel de la CCSN a indiqué à la Commission que son examen de la demande d'OPG avait confirmé que celle-ci répond aux exigences du document REGDOC-3.2.2. Le personnel de la CCSN a conclu, sur la base de son examen de l'information contenue dans la demande de renouvellement de permis, que les activités proposées ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux droits des Autochtones et/ou issus de traités, établis ou potentiels. La Commission reconnaît que toutes les Premières Nations et les

⁶³ *Loi constitutionnelle de 1982*, constituant l'annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada*, 1982, ch. 11 (R.-U.).

⁶⁴ CCSN, document REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*, février 2016.

groupes de Métis identifiés sont encouragés à participer au processus d'examen de la demande de permis et au processus d'audience publique.

150. La Commission a demandé pourquoi l'Union des Indiens de l'Ontario n'avait pas demandé à intervenir. Le personnel de la CCSN a répondu que ce groupe n'est pas un détenteur de droits et qu'il s'agit d'une organisation politique à laquelle de nombreuses Premières Nations adhèrent. Il a ajouté que ce groupe a été informé de l'audience et du financement des participants, de sorte que si cette organisation avait souhaité participer, elle aurait eu la possibilité de le faire.
151. En ce qui concerne tout problème important de communication entre la Nation Historic Saugeen Métis (les HSM) et OPG, le représentant des HSM a répondu qu'il n'y avait pas eu de problème important lors de leurs interactions avec OPG ou le personnel de la CCSN. Le représentant des HSM a présenté un aperçu de la correspondance entre les HSM et le personnel de la CCSN et a indiqué que le personnel de la CCSN avait répondu aux questions de manière rapide, utile et avec attention. Le représentant des HSM a indiqué que les registres et les plans de mobilisation signés par les HSM et OPG démontrent un échange équitable d'information. La Commission a noté qu'il existe une entente formelle de cinq ans entre les HSM et OPG, signée le 28 septembre 2013, et a demandé si OPG est intéressée à renouveler cette entente. Le représentant d'OPG a indiqué qu'OPG travaillera avec les HSM pour renouveler cette entente et a souligné qu'OPG apprécie le travail de mobilisation réalisé avec les HSM.
152. En réponse à une question lui demandant si des demandes d'information présentées par les HSM avaient été refusées par OPG ou la CCSN, le représentant des HSM a indiqué pourquoi et comment des demandes d'information avaient été présentées, et il a ajouté qu'aucune demande d'information n'avait jamais été refusée.
153. À la demande de la Commission, la MNO a confirmé qu'elle n'avait aucune préoccupation résiduelle concernant le processus de renouvellement du permis de l'IGDW, pourvu qu'OPG respecte tous ses engagements. Le représentant d'OPG a réitéré les engagements faits par l'organisation et a ajouté qu'OPG travaillera étroitement avec la MNO afin d'intégrer ses connaissances dans les travaux futurs, notamment dans les futures ERE. Les représentants de la MNO et d'OPG ont indiqué que les deux organisations visent le même objectif. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il a obtenu la participation de la MNO concernant le processus de renouvellement du permis de l'IGDW, et qu'il s'est engagé à tenir des réunions ultérieurement avec cette organisation.
154. La Commission a demandé des éclaircissements sur l'utilisation des terres traditionnelles, et le représentant de la MNO a présenté un bref aperçu des droits fonciers de la MNO et des activités traditionnelles qui s'y déroulent. Le représentant de la MNO a indiqué que la SON et les HSM avaient également des droits et des activités sur ces terres, mais il a ajouté qu'il n'est pas un consultant pour ces organisations.
155. Le représentant de la SON a indiqué que son organisation participait depuis longtemps

à l'EE de cette installation ainsi qu'aux autres projets de l'industrie nucléaire ou projets proposés.

156. Le représentant de la SON a présenté un aperçu de ses relations avec OPG et le personnel de la CCSN au sujet de la demande de renouvellement du permis de l'IGDW, de l'engagement d'OPG envers la SON afin de comprendre et de régler les enjeux de longue date concernant les activités d'OPG sur son territoire traditionnel, ainsi que les questions concernant le projet de DFGP. Le représentant de la SON a indiqué que cette dernière avait soulevé des préoccupations lors de plusieurs réunions et appels téléphoniques avec le représentant d'OPG et qu'elle avait présenté sa propre proposition au personnel de la CCSN, avec qui les discussions se poursuivent.
157. La Commission a suggéré qu'OPG réunisse toutes les collectivités autochtones cernées afin d'élaborer un consensus concernant les ERE, les EEP et autres sujets d'intérêt. Le représentant d'OPG a indiqué que cela représenterait un défi important et qu'elle étudiera cette suggestion. Le représentant d'OPG a indiqué qu'elle rencontre habituellement chaque groupe individuellement pour discuter de ses préoccupations propres. Les représentants des groupes autochtones cernés ont indiqué que, bien qu'ils soutiennent un tel dialogue, chaque groupe a ses droits, intérêts et modes de vie propres, et par conséquent ils préfèrent discuter de leurs préoccupations avec OPG sur une base individuelle. La Commission a demandé si Bruce Power et OPG tiendraient une réunion conjointe avec les groupes autochtones sur le site de l'IGDW, et le représentant de Bruce Power a indiqué qu'il s'agit d'une proposition difficile, mais qu'il serait possible de tenir plus tard des ateliers pour discuter des enjeux communs.
158. En ce qui concerne les perceptions individuelles de risque dues à la proximité entre l'IGDW et les terres de la MNO, le représentant de la MNO a indiqué que selon des sondages récents, les particuliers avaient tendance à éviter la zone autour des installations nucléaires, en raison du risque perçu de contamination, peu importe le risque réel. La Commission s'est montrée intéressée à voir ces données, et le représentant de la MNO a indiqué qu'il les communiquerait à la Commission. En réponse à la question lui demandant si un processus éducatif pourrait aider à atténuer ces perceptions, le représentant de la MNO a indiqué qu'il est difficile d'y répondre, car des programmes d'éducation sont déjà en place. Cependant, certaines personnes ont encore des perceptions négatives à l'égard des installations nucléaires. Le représentant de la MNO a présenté des exemples de la façon dont ces perceptions peuvent affecter leur mode de vie.
159. Plusieurs intervenants représentant les groupes autochtones ont indiqué qu'ils ne savaient pas qu'OPG transporte des matières nucléaires en direction et en provenance de l'IGDW. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a fourni des renseignements supplémentaires et des éclaircissements à ces intervenants, et que c'est en partie pour cette raison qu'OPG demande que son permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement soit intégré à son permis d'exploitation d'une installation de gestion des déchets. Le personnel de la CCSN a ajouté que les discussions avec ces intervenants ont mené à des modifications aux conditions du permis proposé afin d'indiquer

clairement les activités autorisées.

160. Les groupes autochtones ont remercié la Commission d'avoir pris en compte leurs interventions. La Commission tient à remercier plusieurs des groupes autochtones qui sont intervenus lors de l'audience et qui lui ont fourni des renseignements à caractère historique.

3.16.2 Information publique

161. Un programme d'information publique est une exigence réglementaire pour les demandeurs de permis et les exploitants autorisés d'installations nucléaires de catégorie I. L'alinéa 3j) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*⁶⁵ exige que les demandes de permis comprennent « 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 ».
162. OPG a informé la Commission de son programme d'information publique (PIP), qui comporte des programmes de consultation des collectivités, la divulgation et la sensibilisation des collectivités. OPG a décrit en détail chaque programme et les méthodes de relations externes qu'il comprend, notamment l'affichage des rapports de divulgation publique, des bulletins, des sites Web et des médias sociaux, un centre d'appel 24 heures sur 24, des réunions avec les responsables élus et des visites de l'IGDW. OPG a décrit ses plans futurs visant à améliorer son PIP pour l'IGDW et a indiqué que le PIP est conforme au document d'application de la réglementation RD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*⁶⁶.
163. Le personnel de la CCSN a fait état devant la Commission de son examen des activités de mobilisation publique d'OPG au cours de la période d'autorisation actuelle et a déclaré que ces activités sont appropriées pour informer le public. Le personnel de la CCSN est d'avis qu'OPG dispose d'un programme satisfaisant de divulgation et d'information publiques pour l'IGDW qui répond aux exigences réglementaires de la CCSN.
164. Compte tenu de ces renseignements, la Commission convient que le programme d'information publique d'OPG répond aux exigences réglementaires et est efficace pour tenir les collectivités autochtones et le public informés des plans et des activités de l'installation. La Commission encourage OPG à continuer d'établir, de maintenir et d'améliorer le dialogue avec les collectivités avoisinantes.
165. La Commission est également satisfaite de l'engagement d'OPG de ne pas commencer la construction des nouveaux bâtiments si leur besoin n'est pas démontré et de présenter à la CCSN la justification pour la construction de nouveaux bâtiments. La Commission reconnaît que le point d'arrêt nécessitant son approbation pour la mise en

⁶⁵ DORS/2000-204.

⁶⁶ CCSN, document RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*, mars 2012.

service des structures pourrait offrir des possibilités futures de mobilisation publique et elle prend note des préoccupations soulevées par la SON.

166. La Commission reconnaît les efforts déployés par le personnel de la CCSN relativement aux obligations de la CCSN concernant la mobilisation et la consultation des groupes autochtones. La Commission estime que le renouvellement de permis proposé n'aura pas d'effets préjudiciables sur les droits des peuples autochtones ou les droits issus des traités, potentiels ou établis, et que les activités de mobilisation entreprises pour ce renouvellement de permis étaient adéquates.

3.17 Plan de déclasserment et garantie financière

167. La Commission exige que le titulaire de permis ait des plans opérationnels pour le déclasserment et la gestion à long terme des déchets produits durant toute la durée de vie de l'installation. Afin de garantir que des ressources suffisantes seront disponibles pour le déclasserment sûr et sécuritaire du site de l'IGDW dans le futur, la Commission exige qu'une garantie financière suffisante pour la réalisation des activités prévues soit mise en place et maintenue dans une forme acceptable pour la Commission tout au long de la période d'autorisation.
168. La Commission fait remarquer que le plan préliminaire de déclasserment (PPD) de l'IGDW a été examiné sous le DSR Gestion des déchets, à la section 3.11 du présent *Compte rendu de décision*.
169. En vertu du paragraphe 24(5) de la LSRN, la Commission a exercé son autorité afin de demander à OPG, en vertu d'un permis, de fournir des garanties financières acceptables, et l'alinéa 3(1)l) du RGSRN stipule que la demande de permis doit comprendre une description de la garantie financière proposée pour l'activité visée par la demande.
170. La Commission fait remarquer que la garantie financière consolidée d'OPG pour tous ses actifs en Ontario, y compris l'IGDW, pour la période de 2013 à 2017, a été acceptée en 2012, comme il est décrit dans le *Compte rendu de décision* de 2012⁶⁷. OPG présente des rapports annuels sur la garantie financière au personnel de la CCSN et met à jour sa garantie financière tous les cinq ans, conformément au document G-219 et au document G-206, *Les garanties financières pour le déclasserment des activités autorisées*⁶⁸. Le personnel de la CCSN a indiqué à la Commission que les exigences totales prévues en matière de garantie financière pour 2016 étaient de 15,553 milliards de dollars, et que les fonds disponibles totaux pour la garantie s'établissaient à 17,957 milliards de dollars. Comme les fonds disponibles sont supérieurs aux coûts prévus de déclasserment, le personnel de la CCSN a noté que la

⁶⁷ Compte rendu des délibérations de la CCSN, y compris les motifs de décision – *Ontario Power Generation Inc., Garantie financière et modifications des permis d'installation nucléaire de catégorie I d'OPG en Ontario*. Date de l'audience publique : 24 octobre 2012.

⁶⁸ CCSN, document G-206, *Les garanties financières pour le déclasserment des activités autorisées*, juin 2000.

garantie financière répond aux exigences de la CCSN pour 2017.

171. Interrogé à savoir si la garantie financière pour l'IGDW sera suffisante si les projets prévus, comme le DFGP, ne sont pas approuvés, le représentant d'OPG a indiqué qu'il est trop tôt pour connaître définitivement l'effet des futures décisions en matière de réglementation et de permis sur les coûts de déclasserement et de gestion des déchets d'OPG.
172. La Commission prévoit que le PPD et la garantie financière pour le prochain cycle de cinq ans seront présentés à la Commission d'ici la fin de 2017.
173. Compte tenu de ces renseignements, la Commission considère que les plans préliminaires de déclasserement et la garantie financière connexe sont acceptables aux fins de la présente demande de renouvellement de permis.

3.18 Recouvrement des coûts

174. La Commission souligne que, conformément à l'alinéa 24(2)c) de la LSRN, la demande de permis doit être accompagnée des droits de permis. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG était en règle avec le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sécurité nucléaire*⁶⁹ pour ce qui est des exigences concernant l'IGDW.

3.19 Assurance en matière de responsabilité nucléaire

175. La Commission fait remarquer que l'IGDW est tenue de maintenir l'assurance requise en matière de responsabilité nucléaire. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG avait maintenu en vigueur une telle assurance pendant la période d'autorisation en cours de l'IGDW et qu'elle doit continuer de la maintenir en vigueur, en vertu de la *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire*⁷⁰, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2017. OPG a informé la Commission que des inspections d'assurance sont réalisées à l'IGDW à la demande des assureurs de la propriété nucléaire ou des aspects classiques du site.
176. Le Comité Inverhuron a soulevé des préoccupations concernant les risques associés à l'IGDW, et a indiqué que l'assurance pour l'installation est inadéquate. Le personnel de la CCSN a indiqué ne pas être au courant de tout risque élevé associé à l'installation, et il a informé la Commission que l'IGDW est assurée conformément aux exigences de la *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire*. La Commission souligne que les exigences de couverture d'assurance en vertu de la LSRN sont déterminées et administrées par le ministre des Ressources naturelles, et non par la CCSN.

⁶⁹ DORS/2003-212.

⁷⁰ S.C. 2015, ch. 4, art. 120

3.20 Plan d'amélioration et activités futures importantes

177. La Commission reconnaît que le personnel de la CCSN surveille la mise en œuvre des améliorations apportées à l'IGDW, d'après le plan d'action sur Fukushima, et que le personnel de la CCSN estime que les progrès d'OPG sont satisfaisants. La Commission fait remarquer que le personnel de la CCSN continuera de surveiller les améliorations mises en œuvre par OPG dans le cadre des activités régulières de vérification de la conformité.
178. La Commission a noté les améliorations proposées à l'IGDW et a demandé comment le personnel de la CCSN ferait le suivi des engagements d'OPG à l'égard de ces améliorations. Le personnel de la CCSN a répondu qu'il examinerait les améliorations proposées et, si elles deviennent partie intégrante du fondement d'autorisation, le personnel de la CCSN réalisera alors des activités de vérification de la conformité afin d'assurer le respect de la réglementation. La Commission a noté que les changements proposés ne sont pas obligatoires. Cependant, si OPG décide de ne pas procéder aux améliorations proposées, la Commission en serait informée par divers mécanismes, notamment les rapports de surveillance réglementaire.
179. À une question portant sur les plans futurs pour l'inventaire total de l'IGDW, le représentant d'OPG a répondu que la société envisagerait de déclarer à la Commission le volume total annuel des déchets et les changements de volume d'une année à l'autre, et a suggéré que les rapports de surveillance réglementaire pourraient être un mécanisme utilisé à cette fin. Le personnel de la CCSN a indiqué que tous les inventaires de déchets au Canada seront déclarés à l'AIEA, sous les auspices de Ressources naturelles Canada, pour être inclus dans le Rapport de la convention commune, qui sera disponible pour examen public en mai 2018.

3.21 Durée et conditions du permis

180. OPG a demandé le renouvellement de son permis d'exploitation pour une période de 10 ans. Le personnel de la CCSN a recommandé le renouvellement du permis pour une période de 10 ans, soulignant qu'OPG est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis. Le personnel de la CCSN a aussi recommandé que des rapports annuels soient présentés à la Commission sur l'installation au cours de réunions publiques. En formulant sa recommandation, le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a une solide expérience en matière d'exploitation et elle a démontré qu'elle respecte la réglementation appropriée dans la réalisation des activités visées par le permis précédent, et que les dangers et les incidences de ces dangers sont bien caractérisés et prédits dans le rapport des incidences environnementales. Le personnel de la CCSN a indiqué que le rendement à l'égard de tous les DSR était demeuré stable ou s'était amélioré au cours de la période précédente d'autorisation. Enfin, il a ajouté que les rapports annuels de surveillance réglementaire présentés lors de séances publiques de la Commission permettent de faire des mises à jour fréquentes à

l'intention du public concernant le rendement du titulaire du permis et les activités de surveillance réglementaire de la CCSN, y compris au chapitre de la participation du public.

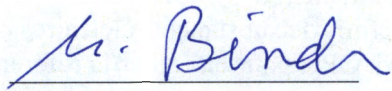
181. La Commission fait remarquer que plusieurs intervenants appuient un permis d'une durée de 10 ans, tandis que d'autres intervenants recommandent une durée plus courte, ou bien que le permis de 10 ans soit assujéti à des examens publics périodiques.
182. D'après toute l'information examinée pour cette demande de renouvellement de permis, la Commission est convaincue qu'un permis de 10 ans est approprié. La Commission accepte les conditions du permis, conformément aux recommandations du personnel de la CCSN.

4.0 CONCLUSION

183. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires du demandeur, du personnel de la CCSN et de tous les participants, consignés au dossier de l'audience, et elle a reçu les mémoires et entendu les exposés des participants à l'audience.
184. Compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté établis pour contrôler les dangers, la Commission est convaincue qu'OPG assure une protection adéquate de l'environnement. La Commission estime que le renouvellement ainsi que les nouvelles constructions demandées ne constituent pas un projet désigné en vertu de la LCEE 2012. La Commission fait remarquer que la LSRN offre un cadre de réglementation solide pour assurer la protection de l'environnement, et estime que l'environnement sera protégé pendant la période d'autorisation. La Commission est d'avis que l'examen environnemental effectué par le personnel de la CCSN était acceptable et rigoureux.
185. La Commission est convaincue que le demandeur satisfait aux exigences du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. La Commission est d'avis que le demandeur est compétent pour exercer les activités qui seront autorisées par le permis et qu'il 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.
186. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis d'exploitation d'une installation de gestion des déchets délivré à Ontario Power Generation Inc. pour son installation de gestion des déchets Western, située dans la municipalité de Kincardine (Ontario). Le permis d'exploitation renouvelé, WFOL-W4-314.00/2027, est valide du 1^{er} juin 2017 au 31 mai 2027, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

187. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 17-H3.
188. La Commission autorise le regroupement, dans le permis proposé pour l'IGDW, des activités autorisées d'importation et d'exportation de substances nucléaires en vertu du permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement n° 12861-15-19.0 délivré à OPG. La Commission modifie simultanément le permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement n° 12861-15-19.0 délivré à OPG pour en retirer la référence à l'installation de gestion des déchets Western, référence se trouvant à l'annexe *Emplacements des activités autorisées* (« Locations of Licenced Activities » en anglais) dudit permis.
189. La Commission fait remarquer que le personnel de la CCSN peut la saisir de toute question, le cas échéant. La Commission ordonne au personnel de la CCSN de l'informer une fois par an de tout changement apporté au MCP.
190. La Commission autorise les activités de construction décrites dans le permis proposé. OPG doit présenter au personnel de la CCSN un plan de gestion de l'environnement, un plan de vérification de la construction, ainsi que les exigences de conception du projet avant le début des travaux de construction, comme l'indique la condition de permis 15.1.
191. La Commission prend note de l'engagement d'OPG à présenter au personnel de la CCSN un rapport confirmant le besoin de toute structure proposée dont la nécessité est tributaire de décisions futures d'ordre réglementaire ou touchant le permis et qui pourraient se manifester pendant la période d'autorisation de l'IGDW, et ce, avant le début des travaux de construction. En vertu de la condition de permis 15.2 proposée par le personnel de la CCSN pour les structures figurant au tableau 2 de l'annexe A du permis, la Commission devra d'abord accepter un rapport de mise en service qui sera présenté par OPG, avant le début de l'exploitation. En ce qui concerne les structures figurant au tableau 3 de l'annexe A, la Commission délègue, en vertu de la présente décision, l'acceptation du rapport de mise en service, comme le recommande la section 4.11 du CMD 17-H3, aux membres du personnel qui y sont indiqués.
192. La Commission accepte la délégation de pouvoirs recommandée à la section 4.11 de CMD 17-H3, sauf dans le cas de l'acceptation du rapport de mise en service pour les structures figurant au tableau 2 de l'annexe A du permis, comme il est décrit dans le paragraphe ci-dessus.
193. Afin de tenir compte des préoccupations soulevées par la Saugeen Ojibway Nation (SON), la Commission souhaite également indiquer clairement que ce permis ne préjuge en rien du résultat de toute future décision réglementaire concernant la gestion des déchets sur le site de la centrale nucléaire de Bruce.
194. Par cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter des rapports annuels sur le rendement de l'IGDW dans le cadre d'un *Rapport de*

surveillance réglementaire annuel. Le personnel de la CCSN présentera ce rapport lors d'une séance publique de la Commission, à laquelle les membres du public pourront participer.



29 MAI 2017

Michael M. Binder
Président,
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Date

Annexe A – Intervenants

Historic Saugeen Métis, représentée par P. McArthur, G. Govier et G. Wiechert	17-H3.11 17-H3.11A
Métis Nation of Ontario, représentée par P. Richardson, D. Dusome, L. Duval, A. Alibhai et G. Conacher	17-H3.18
Eugene Bourgeois	17-H3.20 17-H3.20A
Association nucléaire canadienne, représentée par J. Barrett et S. Coupland	17-H3.16
Nation Ojibway de Saugeen, représentée par A. Monem et R. Kahgee	17-H3.12
Bruce Power, représentée par J. Scongack	17-H3.10
Frank Greening	17-H3.2 17-H3.2A
Hydro Pensioners of Ontario, Georgian Bay District Pensioners Association, sous-groupe de Bruce	17-H3.3
Hydro Pensioners Association of Ontario, district de Toronto	17-H3.4
Comté de Bruce	17-H3.5
The Inverhuron Committee	17-H3.6
Conseil de la Corporation de la municipalité de Kincardine	17-H3.7
Corporation de la municipalité de Nipigon	17-H3.8
Chambre de commerce de Kincardine et district	17-H3.9
Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique	17-H3.13
Laboratoires Nucléaires Canadiens	17-H3.14
Conseil canadien des travailleurs du nucléaire	17-H3.15
Ville de Saugeen Shores	17-H3.17
Bureau de santé Grey Bruce	17-H3.19