

# Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

relativement à

Demandeur Ontario Power Generation Inc.

Objet Demande de permis pour l'exploitation de  
l'installation de gestion des déchets de  
Darlington

Dates de  
l'audience 22 juin et 12 septembre 2007

## COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Ontario Power Generation Inc.

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

Objet : Demande de permis pour l'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington

Demande reçue le : 31 janvier 2006

Dates de l'audience : 22 juin et 12 septembre 2007

Lieu : Salle des audiences publiques de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), 280, rue Slater, 14<sup>e</sup> étage, Ottawa (Ontario)

Commissaires : L.J. Keen, présidente  
A.R. Graham  
M.J. McDill

Secrétaire : M.A. Leblanc  
Rédactrice du compte rendu : S. Gingras  
Avocate-générale intérimaire : S. Maislin Dickson

<b>Représentants du demandeur</b>	<b>Documents</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• K. Mombourquette, vice-président, Opérations liées aux déchets nucléaires</li><li>• A. Khan, gestionnaire, Évaluation de la sûreté et permis</li></ul>	CMD 07-H17 CMD 07-H17.A
<b>Personnel de la CCSN</b>	<b>Documents</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• B. Howden</li><li>• K. Klassen</li><li>• J. O'Dacre</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• T. Ellacot</li><li>• R. Lane</li><li>• D. Howard</li></ul>	CMD 07-H17.1 CMD 07-H17.1A CMD 07-H17.1B
<b>Intervenants</b>	
Voir l'annexe	

**Permis : délivré**

**Date de publication de la décision : 24 octobre 2007**

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Décision</b> .....	2
<b>Questions à l'étude et conclusions de la Commission</b> .....	2
<b>Radioprotection</b> .....	2
<i>Conclusions sur la radioprotection</i> .....	4
<b>Aspects classiques de la santé et de la sécurité</b> .....	5
<b>Protection de l'environnement</b> .....	5
<b>Activités d'exploitation</b> .....	6
<i>Facteurs humains</i> .....	9
<i>Conclusions sur les activités d'exploitation</i> .....	9
<b>Préparation aux situations d'urgence et protection-incendie</b> .....	9
<b>Gestion de la qualité</b> .....	11
<b>Programme d'information publique</b> .....	12
<b>Non-prolifération et régime des garanties</b> .....	13
<b>Plans de déclassement et garantie financière</b> .....	14
<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> .....	15
<b>Période d'autorisation et rapport d'étape</b> .....	15
<b>Conclusion</b> .....	16

## **Introduction**

1. Ontario Power Generation Inc. (OPG) a sollicité de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN<sup>1</sup>) un permis pour exploiter l'installation de gestion des déchets de Darlington, située dans la municipalité de Clarington (Ontario). OPG a demandé pour cette installation de catégorie 1B un permis d'une durée de cinq ans, ainsi que la révocation de son permis de construction existant.
2. En août 2004, la Commission avait délivré à OPG un permis l'autorisant à construire l'installation de gestion des déchets de Darlington sur le site de la centrale nucléaire de Darlington. La construction de l'installation est maintenant achevée et inclut l'un des trois dépôts autorisés qui serviront à l'entreposage à sec provisoire du combustible épuisé de la centrale. OPG a demandé que le permis d'exploitation proposé soit assorti de l'autorisation de construire les deux autres dépôts, à l'instar de ce qui figure dans le permis de construction actuel.
3. Le permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington n'autoriserait pas OPG à exploiter, dans leur version modifiée, les travées de stockage du combustible irradié qui serviraient à charger le combustible épuisé dans les conteneurs de stockage à sec. Cette autorisation serait accordée séparément et figurerait au permis d'exploitation de la centrale Darlington.

## Points étudiés

4. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider, conformément au paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>2</sup> :
  - a) si OPG est compétente pour mener les activités que le permis autoriserait;
  - b) si, dans le cadre de ces activités, OPG prendrait 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 acceptées.

## Audience publique

5. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements soumis dans le cadre d'une audience publique qui s'est tenue les 22 juin et 12 septembre 2007, à Ottawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*<sup>3</sup>. Dans le cadre de l'audience, la

---

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

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

<sup>3</sup> DORS/2000-211

Commission a reçu les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 07-H17) et d'OPG (CMD 07-H17.1, CMD 07-H17.1A et CMD 07-H17.1B). Elle a également étudié les mémoires et entendu les exposés de 11 intervenants. (La liste détaillée des intervenants se trouve en annexe.)

### **Décision**

6. D'après son examen de la question, détaillé dans les sections suivantes de ce compte rendu, la Commission estime qu'OPG est compétente pour mener les activités visées par le permis proposé et 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 que le Canada a acceptées.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission délivre à OPG un permis pour l'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington, située à Clarington (Ontario). Le permis WFOL-W4-355.00/2012 est valide du 1<sup>er</sup> novembre 2007 au 31 octobre 2012, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

7. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 07-H17.
8. La Commission demande un rapport d'étape à mi-parcours de la période d'autorisation de cinq ans. Ce rapport résumera le rendement d'OPG à l'installation et devra être soumis à la Commission dans le cadre d'une séance publique (vers janvier 2010).

### **Questions à l'étude et conclusions de la Commission**

#### **Radioprotection**

9. Pour établir l'efficacité des mesures de préservation de la santé et de la sécurité des personnes à l'installation de gestion des déchets de Darlington, la Commission a examiné le rendement antérieur et les plans futurs d'OPG en matière de radioprotection.
10. OPG a indiqué que les conteneurs de stockage à sec à soudure étanche ne devraient pas émettre de rayonnement pendant l'entreposage. Le personnel de la CCSN a confirmé que les risques radiologiques pour les travailleurs sont associés au rayonnement gamma externe des conteneurs de stockage à sec pleins et qu'un conteneur de stockage à sec plein libère peu ou pas de substances nucléaires pendant son déplacement, son

traitement ou son entreposage. Le personnel de la CCSN a ajouté que les doses de rayonnement dues aux rejets de radionucléides et au rayonnement direct après accident ont été évaluées et qu'elles ne devraient pas excéder les limites de dose annuelles pour les travailleurs.

11. OPG a souligné que la conception de l'installation de gestion des déchets de Darlington inclut une évaluation, d'après le principe ALARA<sup>4</sup>, des risques radiologiques associés à tous les aspects de l'exploitation de l'installation. Les seuils d'intervention proposés ont été élaborés et soumis à la CCSN en mai 2006. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a examiné le contenu et l'exactitude de l'évaluation ALARA ainsi que les seuils d'intervention proposés, et qu'il les a acceptés. Le personnel a accepté la recommandation d'OPG d'effectuer un suivi de cette évaluation après la première année d'exploitation.
12. OPG a indiqué que l'installation de gestion des déchets de Darlington suivrait le programme de radioprotection d'OPG et les procédures connexes. Le personnel de la CCSN a souligné que le programme de radioprotection de l'installation de gestion des déchets de Darlington est le même que celui de la centrale et des autres installations de gestion des déchets d'OPG. Il s'attend donc à ce que les doses de rayonnement provenant de l'installation de gestion des déchets de Darlington soient similaires à celles des installations de gestion des déchets de Pickering et Western, c'est-à-dire bien en deçà des exigences réglementaires.
13. OPG a déclaré que les activités à l'installation de gestion des déchets de Darlington ne devraient pas avoir de conséquences radiologiques significatives pour la population ou l'environnement hors du site et que, pour la population, les doses de rayonnement produites durant le traitement devraient être négligeables. La dose maximale prévue pour une personne, dans l'éventualité d'une défaillance ou d'un accident, ne devrait pas excéder 2 microsieverts ( $\mu\text{Sv}$ ). Le personnel de la CCSN a confirmé que les risques radiologiques pour la population sont liés au rayonnement gamma externe des conteneurs de stockage à sec pleins, mais que l'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington ne devrait pas poser de risques indus pour la population ou l'environnement. Les doses de rayonnement pour la population dans l'éventualité d'un accident ne devraient pas excéder les limites de dose annuelles pour la population.
14. Dans son intervention, *Citizens for Renewable Energy* a indiqué que les débits de dose prévus et les limites de dose annuelles ont été fixés de façon arbitraire et qu'ils ne reflètent pas les conclusions les plus récentes des recherches de la *National Academy of Sciences* et du Comité européen sur le risque de l'irradiation. Selon cet intervenant, même dans des conditions normales, la sécurité des travailleurs n'est pas garantie en ce qui a trait aux effets sur la santé de la radioexposition. La Commission a demandé des éclaircissements à cet égard. OPG a répondu que la sécurité des travailleurs a été évaluée dans le cadre d'une vérification de l'installation dans son ensemble et que,

---

<sup>4</sup> Le principe ALARA (de l'anglais *as low as reasonably achievable*) vise l'optimisation de la protection radiologique. Toutes les expositions au rayonnement doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

même dans le scénario le plus pessimiste, la dose de rayonnement pour un travailleur serait une fraction des limites de dose annuelles. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir étudié l'évaluation d'OPG sur les événements anormaux et estimé que les travailleurs de l'installation jouissent d'une protection radiologique adéquate dans le cours des activités normales et en cas d'événements anormaux potentiels.

15. Dans son intervention, M<sup>me</sup> J. McCrea s'est dite inquiète de la nocivité potentielle du rayonnement ionisant; à son avis, trop peu de données ont été présentées à la population concernant les effets de l'exploitation de l'énergie nucléaire sur la santé. Elle a souligné que le rapport préparé par le Service de santé de la municipalité de Durham en 2007, intitulé *Radiation and Health in Durham Region*, décrit les risques du rayonnement ionisant pour la santé en raison de l'exploitation non sécuritaire d'installations nucléaires. Elle a ajouté que des recherches récentes sur les travailleurs du secteur de l'énergie ont montré un lien indéniable entre l'irradiation et la leucémie. Ces effets inacceptables ont été reliés à l'exploitation par OPG de centrales nucléaires et d'installations de gestion des déchets dans la région de Durham. Selon cette intervenante, la demande de permis devrait être rejetée jusqu'à ce que des recherches et des études appropriées prouvent l'absence de danger immédiat pour la population.
16. À la Commission qui demandait des précisions sur cette intervention, le personnel de la CCSN a expliqué que l'étude en question décrit la répartition de la maladie dans la collectivité, mais n'évalue pas les risques liant la radioexposition à des maladies spécifiques. D'après le personnel, selon les conclusions dégagées dans le rapport, les taux de maladie dans la région ne montrent pas de tendance suggérant que les centrales nucléaires environnantes causent des maladies.
17. La Commission estime, tout comme le personnel de la CCSN, que les recherches actuelles ne montrent pas de lien entre les activités des centrales nucléaires environnantes et une augmentation de la maladie dans la population régionale. Comme discuté à la section *Programme d'information publique* de ce compte rendu, la Commission incite OPG à être proactive dans la diffusion d'information au public sur les questions de santé.

#### *Conclusions sur la radioprotection*

18. La Commission conclut qu'avec la mise en œuvre complète du programme de radioprotection, l'exploitation de l'installation ne posera pas de risque radiologique indu pour la santé et la sécurité des personnes ni pour l'environnement.

19. La Commission estime qu'OPG prendra les mesures voulues pour assurer la protection radiologique des travailleurs pendant l'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington.

### **Aspects classiques de la santé et de la sécurité**

20. En ce qui concerne la protection des personnes contre les dangers classiques (non radiologiques), OPG a signalé que les dangers associés à l'installation de gestion des déchets de Darlington ont été évalués et étudiés pendant la phase de conception. Selon le personnel de la CCSN, les risques sont surtout associés à la surveillance et à la manutention de produits dangereux, de colis de déchets lourds et volumineux et à l'utilisation d'appareils à rayons X traditionnels.
21. OPG a fait remarquer qu'il n'y a pas eu d'absences dues à des accidents ni d'incidents à signaler pendant la construction. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a ajouté qu'OPG a conçu et pris des mesures pour éviter que les travailleurs ne soient exposés à des risques indus liés aux dangers classiques. Le ministère du Travail de l'Ontario a visité le site et aucune ordonnance n'a été émise pendant la construction.
22. Le personnel du CCSN a confirmé qu'un plan de santé et de sécurité en milieu de travail était en place pendant la construction de l'installation de gestion des déchets de Darlington.
23. Dans son intervention, le Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique estimait qu'OPG gère le combustible nucléaire utilisé au site de Darlington de façon sécuritaire et responsable depuis 20 ans et que le personnel de gestion des déchets d'OPG gère de façon sûre, depuis de nombreuses années, le combustible utilisé et les déchets générés par la centrale.
24. D'après ces renseignements, la Commission conclut qu'OPG a pris et continuera de prendre les mesures adéquates pour protéger les personnes contre les dangers classiques (non radiologiques) à l'installation de gestion des déchets de Darlington.

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

25. Pour établir si OPG prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement dans le cadre des activités proposées à l'installation de gestion des déchets de Darlington, la Commission a examiné le risque que l'exploitation de cette installation pourrait poser à l'environnement.

26. OPG a expliqué que le programme de surveillance du rayonnement ambiant de Darlington est conçu pour mesurer la radioactivité naturelle à proximité du site de Darlington, de même que pour surveiller les effets radiologiques hors du site de l'installation de gestion des déchets de Darlington. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'un plan de gestion environnementale était en place pendant la construction de l'installation de gestion des déchets de Darlington. Il a souligné que les résultats de la surveillance seraient communiqués chaque trimestre à la CCSN, conformément au permis proposé.
27. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de surveillance a été accepté avant le début de la construction de l'installation de gestion des déchets de Darlington. Conformément à ce programme, OPG a signalé les résultats des activités du programme préalables à la construction. Le personnel s'est déclaré satisfait des renseignements soumis.
28. OPG a signalé que les certificats d'approbation du ministère de l'Environnement de l'Ontario pour les émissions dans l'atmosphère et dans l'eau seront émis avant la mise en service de l'installation de gestion des déchets de Darlington. Les rejets non radiologiques potentiels de l'installation de gestion des déchets de Darlington ont été évalués et sont jugés négligeables, dans les limites du certificat d'approbation existant.
29. La Commission conclut que l'exploitation de l'installation, avec les programmes de sûreté en place, ne posera pas de risque indu pour l'environnement, et qu'OPG prendra les mesures adéquates pour protéger l'environnement.

### **Activités d'exploitation**

30. La Commission a examiné les antécédents d'OPG en matière d'exploitation pendant la construction afin d'établir sa capacité à exploiter de façon sûre son installation tout en assurant, de façon adéquate, la protection de l'environnement et des personnes, le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales du Canada.
31. OPG a indiqué que l'installation de gestion des déchets de Darlington a été construite selon les exigences du permis de construction et que la mise en service de ses systèmes est imminente. Mis à l'épreuve, l'équipement et les systèmes se sont révélés acceptables selon OPG, et la mise en service a permis de confirmer que la conception et la construction sont conformes aux plans de conception. OPG a indiqué qu'il reste de légères lacunes à corriger, qu'elles ont été documentées et qu'elles sont présentement étudiées. À son avis, ces lacunes sont normales pour un projet de cette nature et seront corrigées avant la mise en service. L'installation et l'enregistrement des systèmes pressurisés de l'installation de gestion des déchets de Darlington sont conformes aux conditions limitatives prévues dans le permis de construction.

32. La Commission a demandé des informations sur la nature de ces lacunes. OPG a répondu qu'il s'agit de lacunes courantes : installation d'équipement non conforme aux plans, documentation lacunaire d'un système, etc. D'après une visite récente à l'installation, le personnel de la CCSN est d'avis que les procédures appropriées sont respectées et qu'OPG met en œuvre les mesures correctives prévues.
33. OPG estime que, en se basant sur l'expérience acquise en matière de stockage à sec de combustible usé aux installations de gestion des déchets de Pickering et Western, l'installation de gestion des déchets de Darlington devrait être exploitée en toute sécurité. Le personnel de la CCSN en a convenu. Il a expliqué que le *Code national du bâtiment* du Canada<sup>5</sup> régit la conception et la construction des bâtiments et en fixe les exigences, et que l'intégrité et la stabilité des conteneurs de stockage à sec ont été minutieusement évaluées sous diverses conditions.
34. Le personnel de la CCSN a indiqué que des installations similaires appartenant à OPG ont fonctionné correctement avec les mêmes mesures et programmes. La Commission a demandé si des leçons ont été tirées de l'expérience acquise avec ces installations. OPG a expliqué qu'elle a mis en œuvre un processus d'amélioration continue dans toutes ses installations qui permet d'assurer une surveillance continue de tous les types d'activités indésirables ou des incidents. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a indiqué avoir remarqué que les activités ou les problèmes sont analysés pour s'assurer que les sujets de préoccupation sont étudiés dans l'ensemble des installations.
35. La Commission a demandé si des études ont été faites pour vérifier si l'installation est parasismique. OPG a répondu que des analyses approfondies de la charge sismique des conteneurs de stockage à sec ont été effectuées et qu'elle a l'assurance que les conteneurs ne seraient pas endommagés pendant un tremblement de terre. Elle a ajouté que le *Code national du bâtiment* du Canada prévoit des normes en cas de séisme. Le personnel de la CCSN l'a confirmé.
36. Dans son intervention, M<sup>me</sup> J. McCrea a exprimé ses inquiétudes quant à la méthode de gestion des conteneurs de stockage à sec après leur durée de vie prévue de 50 ans. À la Commission qui l'interrogeait à ce sujet, OPG a répondu que les conteneurs ont été évalués et qu'ils conserveront leur intégrité structurale jusqu'à 100 ans. OPG a ajouté que si une installation permanente de stockage de déchets n'est pas disponible à la fin de la vie utile des conteneurs, le combustible usé pourrait être transféré dans de nouveaux conteneurs. De plus, OPG a mentionné qu'elle fournit au public, sur demande, de l'information concernant les conteneurs de stockage à sec.

---

<sup>5</sup> *Code national du bâtiment* – Canada 1995, rédigé par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies et publié par le Conseil national de recherches du Canada, et ses modifications successives.

37. La Commission prend note des inquiétudes de cette intervenante concernant les conteneurs de stockage à sec et recommande qu'OPG renseigne le public de façon proactive sur les conteneurs de stockage à sec.
38. La Commission a demandé quelles mesures seraient prises concernant les eaux usées. OPG a répondu que le contenu des eaux usées est analysé afin de déceler une contamination éventuelle et que, lorsque les résultats sont satisfaisants, l'eau est rejetée dans le système d'égout domestique. En cas de contamination, l'eau serait transférée à la centrale et évacuée par le système de traitement des déchets radioactifs liquides.
39. OPG a rapporté que le plan de vérification de la construction a été soumis à la CCSN, qui l'a accepté en février 2004. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a conclu, après vérification, qu'OPG applique le plan de façon adéquate.
40. OPG a mentionné qu'une évaluation de la sûreté, dans des conditions normales et anormales et dans des conditions d'accidents, a été effectuée. En août 2006, les lignes de conduite pour l'exploitation qui définissent les conditions limitatives pour une exploitation sûre et fiable de l'installation de gestion des déchets de Darlington ont été soumises à la CCSN. OPG a également mentionné que des critères d'acceptation des déchets de combustible usé ont aussi été définis. À la lumière de cette évaluation, le personnel de la CCSN conclut que les risques associés à l'exploitation de l'installation sont minimes pour les personnes et l'environnement.
41. OPG a indiqué que le plan de mise en service a été soumis à la CCSN en juin 2006 et qu'elle soumettra un rapport final de mise en service à la CCSN d'ici novembre 2007. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'aux termes du permis d'exploitation proposé, OPG devra présenter un rapport de mise en service qui soit acceptable par la Commission ou une personne autorisée par celle-ci. Le personnel a proposé que la Commission délègue l'autorité d'accepter ce rapport au directeur général, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires.
42. OPG a indiqué que des procédures de mise en service ont été conçues pour chaque système, que les procédures d'exploitation et de maintenance sont en développement et qu'elles seront disponibles avant la mise en service de l'installation. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a indiqué que ces procédures sont éprouvées et validées sur l'équipement et les systèmes fonctionnels.
43. La Commission a demandé s'il y aurait suffisamment de travailleurs qualifiés pour exploiter de façon sûre l'installation. OPG a répondu que plusieurs mesures ont été prises pour doter l'installation d'un effectif qualifié suffisant, y compris la mutation de travailleurs de l'installation de gestion des déchets de Pickering à celle de Darlington, et la participation précoce du personnel lors des activités de construction. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait des mesures prises par OPG et a indiqué que les employés seraient formés à toutes les procédures en vue de la troisième phase de la mise en service.

44. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a confirmé que les postes de tous les secteurs essentiels ont été comblés et s'est dit d'avis que l'installation de gestion des déchets de Darlington sera exploitée par un effectif qualifié et bien formé.

#### *Facteurs humains*

45. OPG a indiqué qu'une étude a été entreprise pour déterminer quels aspects de la conception de l'installation devraient être renforcés sur le plan des facteurs humains. Selon OPG, un plan de programme d'ingénierie des facteurs humains a été rédigé conformément au guide d'application de la réglementation G-276, *Plan de programme d'ingénierie des facteurs humains*, et le plan de vérification et de validation des facteurs humains ainsi que le rapport sommaire sur les facteurs humains ont été soumis à la CCSN en juin 2006.
46. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a indiqué qu'il a étudié ces deux documents d'OPG et les a acceptés. Une étude des rapports sommaires et des procédures de mise en service sélectionnées a confirmé que les plans avaient été correctement mis en œuvre pendant la construction.

#### *Conclusions sur les activités d'exploitation*

47. D'après les renseignements reçus, la Commission conclut que le bon déroulement des travaux de construction de l'installation de gestion des déchets de Darlington illustre bien la capacité d'OPG à mener de façon adéquate les activités autorisées pendant la période d'autorisation proposée, et qu'OPG a en place les programmes nécessaires pour assurer un rendement acceptable continu à l'installation.
48. La Commission confie au directeur général, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires, le pouvoir d'accepter le rapport de mise en service, exigé par la condition 2.2 du permis. Le personnel de la CCSN doit l'informer lorsque le rapport aura été accepté dans le cadre d'une séance publique.

#### **Préparation aux situations d'urgence et protection-incendie**

49. En ce qui concerne la préparation aux situations d'urgence, OPG a souligné que l'intervention en cas d'urgence radiologique est comprise dans les plans et les procédures d'urgence d'OPG. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a ajouté que l'organisation et l'équipe d'intervention d'urgence de la centrale Darlington se sont engagées à soutenir l'installation de gestion des déchets de Darlington au besoin.

50. Dans son intervention, *Citizens for Renewable Energy* a demandé à la CCSN de reconnaître que la protection offerte en vertu de la *Loi sur la responsabilité nucléaire*<sup>6</sup> (*LRN*) est insuffisante et d'augmenter considérablement le niveau de protection en cas d'accident nucléaire.
51. La Commission a souligné que la CCSN a la responsabilité d'établir si une installation est assujettie à la *LRN*, mais qu'elle ne peut fixer le montant maximal de la couverture. Toutefois, elle a précisé que le gouvernement du Canada révisé actuellement la *LRN*.
52. En ce qui concerne la protection-incendie à l'installation de gestion des déchets de Darlington, le personnel de la CCSN a indiqué que les dessins et devis satisfont aux codes et aux normes spécifiés; plusieurs aspects nécessitant une plus grande attention ont fait l'objet d'un suivi et de modifications par OPG et son entrepreneur pendant la construction.
53. OPG a indiqué que le plan de détection et de protection-incendie de l'installation de gestion des déchets de Darlington a été examiné par un tiers et que les résultats de l'examen ont été soumis à la CCSN en août 2006, selon les exigences du permis de construction. Ces résultats ont permis de conclure que les dessins et devis satisfont aux exigences du *Code national du bâtiment* du Canada de 2005 et du *Code national de prévention des incendies* du Canada de 1995, à quelques exceptions mineures près, qui seront corrigées pendant la construction et l'aménagement des systèmes. OPG a ajouté qu'un plan de sécurité-incendie et un plan d'établissement répertoriant les informations utiles en cas de sinistre ont également été élaborés pour l'installation. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a indiqué qu'OPG répond aux exigences du permis de construction en matière de protection-incendie.
54. La Commission a demandé l'assurance que le plan de sécurité-incendie de l'installation de gestion des déchets de Darlington est intégré au plan d'ensemble de l'installation. OPG a confirmé que ce plan a été élaboré par le personnel d'intervention d'urgence de la centrale nucléaire Darlington. Après étude des liens entre l'installation de gestion des déchets et la centrale Darlington, le personnel de la CCSN a conclu qu'un plan exhaustif convenu entre les deux secteurs (installation de gestion des déchets et centrale) est en place pour assurer une intégration harmonieuse à l'échelle du site en cas d'urgence.
55. À la Commission qui demandait si les bâtiments seraient construits selon les normes les plus récentes du code de prévention des incendies, OPG a répondu que, même si la conception des bâtiments est fondée sur la version de 1995 du *Code national de prévention des incendies* du Canada, elle compte la revoir au moment de la construction de nouveaux bâtiments afin de se conformer aux versions les plus récentes des codes du bâtiment et de prévention des incendies. La Commission

---

<sup>6</sup> L.R.C., 1985, ch. N-28

a ensuite demandé si le permis devait être assorti d'une condition à cet égard. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il n'a pas l'intention de proposer une condition spécifique, mais que le permis proposé serait assorti d'une condition exigeant qu'OPG soumette ses exigences de conception nominales avant la construction; ainsi, le personnel pourrait vérifier la conformité aux versions les plus récentes des codes.

56. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN s'assure que la conception et la construction des bâtiments futurs de l'installation de Darlington respectent les plus récentes versions des codes du bâtiment et de prévention des incendies.
57. À la Commission qui demandait si une formation supplémentaire a été offerte aux services d'incendie locaux pour intervenir en cas d'urgence à l'installation de gestion des déchets de Darlington, OPG a répondu qu'aucune formation supplémentaire n'a été offerte car les pompiers ont déjà les qualifications nécessaires pour intervenir dans les types d'incendies susceptibles de survenir à l'installation de gestion des déchets de Darlington, que le chef du service d'incendie a participé à l'examen de l'installation et que les pompiers ont visité l'installation récemment.
58. Dans son intervention, *Citizens for Renewable Energy* a déclaré trouver étrange le fait qu'OPG compte sur des organismes municipaux pour agir comme premiers intervenants et a demandé plus d'information sur la formation offerte.
59. À la Commission qui lui demandait des précisions, OPG a expliqué que le service d'incendie de Clarington agit à titre de premier intervenant pour l'installation de gestion des déchets de Darlington parce que le mandat de l'équipe d'intervention d'urgence d'OPG à la centrale Darlington est d'intervenir dans le cas des urgences mettant en cause les réacteurs nucléaires. L'équipe d'intervention d'OPG prêtera cependant assistance à l'installation de gestion des déchets de Darlington au besoin.
60. D'après les renseignements reçus, la Commission estime les mesures proposées adéquates pour préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et protéger l'environnement. Elle considère également que l'exploitation de l'installation, avec les mesures de protection-incendie en place, ne posera aucun risque indu pour la santé ou la sécurité des personnes ni pour l'environnement.

### **Gestion de la qualité**

61. Quant à la gestion de la qualité à l'installation de gestion des déchets de Darlington, OPG a déclaré que la Division de la gestion des déchets de Darlington a fait l'objet de vérifications et a obtenu la certification ISO 14001. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'OPG a confirmé l'application du système actuel de gestion de la santé, de la sûreté et de l'environnement dans l'exploitation proposée de l'installation de

gestion des déchets de Darlington. Ce système comprend la gestion des dangers classiques qui tient compte des exigences de l'*International Safety Rating System* de *Det Norske Veritas* et du *Emergency Management System* de la norme ISO 14001. Le personnel a ajouté qu'OPG a confirmé que les plus récentes vérifications effectuées par *Det Norske Veritas* pour le compte de l'*International Safety Rating System* et de l'ISO ont confirmé le classement et la certification d'OPG par ces organismes.

62. D'après les renseignements ci-dessus, la Commission estime que les mesures proposées par OPG sont adéquates pour assurer la gestion de la qualité à l'installation de gestion des déchets de Darlington.

### **Programme d'information publique**

63. En ce qui concerne les activités d'information publique, OPG a exposé son programme comportant une bonne démarche de communication externe. Ce programme lui permettra d'entretenir et d'améliorer les relations avec la collectivité et de renseigner la collectivité sur l'entreprise en vue d'obtenir son soutien. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et a indiqué que le programme comprend la distribution d'un bulletin semestriel et la diffusion d'information au public à l'occasion d'événements locaux. Le personnel s'est dit satisfait du programme d'information publique d'OPG en ce qui a trait aux activités sur le site de la centrale Darlington, qui comprend l'installation de gestion des déchets de Darlington.
64. À la Commission qui demandait plus d'information sur le processus de consultation, OPG a répondu que plusieurs journées portes ouvertes ont eu lieu au cours du processus d'évaluation environnementale et pendant la construction. Selon OPG, le public a manifesté un intérêt moyen. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il est souvent présent à l'occasion des journées portes ouvertes dans le cadre des évaluations environnementales et qu'il participe aux programmes de relations publiques pour s'assurer que l'information présentée est adéquate; il s'est déclaré satisfait des activités d'information d'OPG.
65. Dans son intervention, M<sup>me</sup> J. McCrea a indiqué n'avoir été informée de cette audience publique qu'en juillet 2007, à la lecture d'une brochure envoyée par OPG, ce qui ne lui aurait pas laissé le temps nécessaire pour se préparer. Elle a également exprimé son doute quant à la diligence avec laquelle le préavis a été envoyé aux autres citoyens, organismes et conseils municipaux. À son avis, la demande de permis d'exploitation devrait être rejetée jusqu'à ce que les citoyens et les groupes aient eu le temps nécessaire pour vraiment participer à l'audience. Elle a suggéré que les municipalités avoisinant toutes les installations d'OPG se voient fournir les ressources nécessaires pour consulter le public.

66. En réponse à ces préoccupations, OPG a exposé en détail ses activités d'information publique, y compris les journées portes ouvertes tenues dans la région, les ateliers offerts aux parties intéressées durant le processus d'évaluation environnementale, les bulletins de projet ainsi que les mises à jour fournies aux organismes de la collectivité comme le *Durham Nuclear Health Committee* et le *Community Advisory Committee*. Le personnel de la CCSN a souligné que les activités de consultation relatives à l'installation de gestion des déchets de Darlington satisfont aux exigences générales de la CCSN qui s'appliquent aux processus d'évaluation environnementale et d'autorisation. Toujours selon le personnel, le public a eu l'occasion de commenter les lignes directrices pour l'évaluation environnementale et l'ébauche du rapport d'examen préalable. De plus, l'avis d'audience publique a été publié longtemps à l'avance dans les journaux régionaux.
67. D'après les renseignements ci-dessus, la Commission juge acceptable le programme d'information publique d'OPG. Toutefois, elle souligne qu'OPG devrait continuer de renseigner le public sur ses activités courantes et de le consulter sur ses activités futures. Elle estime également qu'OPG devrait pouvoir fournir de l'information au public sur les questions de santé et réagir aux inquiétudes en matière de santé que pourraient soulever les collectivités.

### **Non-prolifération et régime des garanties**

68. Le mandat de réglementation de la CCSN consiste notamment à veiller à ce que les titulaires de permis se conforment aux mesures qui découlent des obligations internationales du Canada en tant que signataire du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires. À ce titre, le Canada a conclu avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) des accords relatifs aux garanties, dont l'objet est que l'AIEA soit en mesure de garantir annuellement au Canada et à la communauté internationale que toutes les matières nucléaires déclarées sont utilisées uniquement à des fins pacifiques et non explosives, et qu'il n'y a pas de matières ou d'activités nucléaires non déclarées au pays.
69. OPG a déclaré que les obligations du Canada en vertu du traité seront respectées grâce à la mise en œuvre de mesures de garanties conformes à l'approche intégrée en matière de garanties dont ont convenu la CCSN et l'AIEA. OPG a ajouté que de l'équipement spécialisé a été installé et mis en service en conformité avec les spécifications de l'AIEA. Le personnel de la CCSN l'a confirmé et s'est dit satisfait du programme des garanties d'OPG. Il a ajouté que le permis demandé n'autorise pas l'importation ou l'exportation de substances ou d'équipement nucléaires réglementés, ni de renseignements réglementés.

70. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'installation de gestion des déchets de Darlington serait assujettie à l'approche nationale concernant l'approche intégrée en matière de garanties en vertu du permis demandé. La Commission a demandé que cette nouvelle approche soit surveillée de près pour confirmer qu'elle atteint son objectif de rendre plus efficaces les activités d'inspection.
71. D'après les renseignements ci-dessus, la Commission estime qu'OPG a pris et continuera à prendre les mesures adéquates pour le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales du Canada.

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

72. OPG a déclaré avoir préparé un plan préliminaire de déclassement (PPD) pour l'installation de gestion des déchets de Darlington, conformément au guide d'application de la réglementation G-219, *Les plans de déclassement des activités autorisées*<sup>7</sup>, puis l'avoir fourni à la CCSN en septembre 2006. Elle a depuis déposé, en avril 2007, une version révisée du document en tenant compte des observations du personnel de la CCSN. OPG a souligné qu'en 2003 la CCSN a approuvé sa garantie financière pour le déclassement de toutes les installations de catégorie I lui appartenant, incluant l'installation de gestion des déchets de Darlington. La garantie demeure valide jusqu'au 31 décembre 2007. Le personnel de la CCSN a confirmé ces déclarations et a souligné qu'il considère le PPD proposé conforme aux exigences du guide G-219. Il fait présentement l'examen des prévisions de coûts pour l'installation de gestion des déchets de Darlington et pour les autres installations de gestion des déchets d'OPG. En novembre 2007, le personnel prévoit proposer à la Commission de modifier les conditions applicables aux plans de déclassement et aux garanties financières pour tous les permis de catégorie I d'OPG.
73. Dans son intervention, *Citizens for Renewable Energy* a manifesté son inquiétude quant à l'achèvement des plans de déclassement et des garanties financières plus de trois mois après la date probable de délivrance du permis d'exploitation demandé. À la Commission qui l'interrogeait à ce sujet, le personnel de la CCSN a expliqué qu'il existe actuellement des garanties financières pour toutes les installations de catégorie I appartenant à OPG et qu'une révision devrait être soumise, en novembre 2007, dans le cadre d'une audience de la Commission, conformément au cycle quinquennal d'examen des permis d'OPG.
74. D'après les renseignements reçus, la Commission conclut que la garantie financière actuelle pour le déclassement de l'installation de gestion des déchets de Darlington est acceptable dans le cadre du permis proposé.

---

<sup>7</sup> Publié en juin 2000

***Loi canadienne sur l'évaluation environnementale***

75. Avant de rendre une décision d'autorisation, la Commission doit être d'avis que toutes les exigences applicables de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*<sup>8</sup> (LCEE) sont respectées.
76. Le personnel de la CCSN a indiqué que les conclusions du rapport d'examen environnemental préalable de l'installation de gestion des déchets de Darlington ont été soumises à la Commission dans le cadre de l'audience publique du 25 septembre 2003. Comme le précise le *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision*<sup>9</sup>, la Commission a conclu que le projet, compte tenu des mesures d'atténuation appropriées, n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement et que les préoccupations du public à l'égard du projet ne justifient pas son renvoi au ministre de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou de médiation.
77. OPG a indiqué que le programme de suivi de l'évaluation environnementale a été déposé à la CCSN en juillet 2004, que la rédaction d'un rapport détaillant les résultats des activités de suivi a été entreprise en 2005, et que ce rapport a été soumis à la CCSN en mars 2006. Les résultats d'un sondage complémentaire réalisé en 2006 parmi les utilisateurs de terrains de sport et du sentier riverain près du site de Darlington ont révélé que l'attitude du public n'a pas changé depuis le premier sondage, tenu en 2001, et que la construction de l'installation de gestion des déchets de Darlington n'a pas touché la plupart des utilisations des aires récréatives à proximité du site, ni la jouissance que les gens en tirent.
78. Le personnel de la CCSN en a convenu et a ajouté qu'OPG met en œuvre le programme de suivi de façon adéquate, répondant ainsi à la condition 8.2 du permis de construction. Il estime qu'aucune autre mesure n'est requise.
79. D'après cette évaluation, la Commission conclut que toutes les exigences de la LCEE ont été satisfaites en ce qui a trait à la demande de permis d'exploitation d'OPG.

**Période d'autorisation et rapport d'étape**

80. OPG a demandé un permis de cinq ans. D'après les critères décrits dans le document CMD 02-M12, *Nouvelle démarche pour recommander les périodes d'autorisation*, le personnel de la CCSN a approuvé cette demande.

---

<sup>8</sup> L.C. 1992, ch. 37

<sup>9</sup> *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision* relativement au *Rapport d'examen environnemental préalable pour l'installation de stockage à sec de combustibles usés de Darlington*, 7 novembre 2003.

81. Le personnel de la CCSN a également proposé de fournir à la Commission, à mi-parcours de la période d'autorisation, un rapport d'étape sur le rendement de l'installation.
82. S'appuyant sur les préoccupations qu'elle a soulevées, *Citizens for Renewable Energy* a recommandé à la Commission d'envisager une période d'autorisation d'au plus deux ans et d'exiger du personnel, à mi-parcours de cette période, un rapport de surveillance et de maintenance qui serait communiqué aux intervenants. Toujours selon cette intervenante, il est prématuré de délivrer un permis d'exploitation, car le processus de mise en service de l'installation n'est pas encore complété.
83. En réponse à ces inquiétudes, la Commission souligne que le permis demandé est assorti d'une condition selon laquelle OPG doit soumettre un rapport de mise en service acceptable avant de pouvoir mener les activités autorisées.
84. D'après les renseignements reçus, la Commission conclut qu'un permis de cinq ans assorti d'un rapport sur le rendement de l'installation soumis à mi-parcours est approprié.
85. La Commission demande à être adéquatement et rapidement informée de tout fait saillant concernant l'installation et de toute demande de modification de permis par OPG.

### **Conclusion**

86. La Commission a étudié les renseignements, les mémoires ainsi que les exposés du personnel de la CCSN, du demandeur et de tous les participants à l'audience, consignés au dossier de l'audience.
87. La Commission conclut que toutes les exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* ont été respectées.
88. La Commission estime qu'OPG est compétente pour mener les activités proposées et que, dans le cadre de ces activités, elle 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 acceptées.
89. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission délivre à OPG un permis pour l'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington, située à Clarington (Ontario). Le permis WFOL-W4-355.00/2012 est valide du 1<sup>er</sup> novembre 2007 au 31 octobre 2012, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

90. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 07-H17. Elle délègue au directeur général, Direction générale de la réglementation du cycle et des installations nucléaires, le pouvoir d'accepter le rapport de mise en service, conformément à la condition 2.2 du permis. Compte tenu de cette délégation, elle demande que le personnel de la CCSN l'informe de l'acceptation du rapport.
91. La Commission révoque également le permis de construction WFCL-W4-355.00/2008, prenant effet le 1<sup>er</sup> novembre 2007. Étant donné l'octroi du permis d'exploitation WFOL-W4-355.00/2012, ce permis n'est plus exigé aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.
92. La Commission demande un rapport d'étape à mi-parcours de la période d'autorisation de cinq ans. Ce rapport résumera le rendement d'OPG à l'installation et devra être soumis à la Commission dans le cadre d'une séance publique (vers janvier 2010).
93. La Commission s'attend que le personnel de la CCSN lui présente une mise à jour si des faits saillants devaient survenir durant la période d'autorisation.

Linda J. Keen  
Présidente  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

**Date de la publication de la décision :** 24 octobre 2007

## Annexe – Intervenants

Intervenants	Documents
Julia McCrea	CMD 07-H17.2 CMD 07-H17.2A
Wilfried J. Schwartz	CMD 07-H17.3
Municipalité de Clarington	CMD 07-H17.5
Pat Pingle	CMD 07-H17.6
Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique	CMD 07-H17.7
<i>Durham Nuclear Planning Committee</i>	CMD 07-H17.8
<i>Darlington Nuclear Site Planning Committee</i>	CMD 07-H17.9
Conseil canadien des travailleurs du nucléaire	CMD 07-H17.10
<i>North American Young Generation in Nuclear, Durham Chapter</i>	CMD 07-H17.11
Chambre de commerce de Clarington	CMD 07-H17.12
<i>Citizens For Renewable Energy</i> , représentée par G. Wright	CMD 07-H17.13