



Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

Relativement à

Demandeur Ontario Power Generation Inc.

Objet Demande de renouvellement du permis
d'exploitation de l'installation de gestion des
déchets Western (anciennement connue sous le
nom d'aire n° 2 de gestion des déchets
radioactifs)

Date 16 mai 2002

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Ontario Power Generation Inc.

Adresse/endroit : 700, avenue University, H15, G1, Toronto (Ontario) M5G 1X6

But : Demande de renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets Western (anciennement connue sous le nom d'aire n° 2 de gestion des déchets radioactifs)

Demande reçue le : 6 novembre 2001

Dates d'audience : 28 février 2002 18 avril 2002

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

Commissaires : L.J. Keen, présidente
C.R. Barnes
A.R. Graham
Y.M. Giroux
L.J. MacLachlan (absente le 18 avril; n'a donc pas participé à la décision)

Avocats-conseils : I.V. Gendron (jour 1), B. Shaffer (jour 2)

Secrétaire : M.A. Leblanc

Rédacteur du procès-verbal : C.N. Taylor

Représentants du demandeur		Documents
X K. Nash, vice-président, Gestion des déchets nucléaires		CMD 02-H8.1
X R. Dicerni, vice-président exécutif et secrétaire général		CMD 02-H8.1A
X H. Morrison, directeur, Stockage des déchets nucléaires		CMD 02-H8.1B
X A. Khan, chef de section, Évaluation de la sûreté		
Personnel de la CCSN		Document
X C. Maloney	X P. Thompson	CMD 02-H8
X B. Howden	X K. Klassen	
X A. Régimbald	X R. Ferch	
Intervenants		Document
Voir l'annexe A		

Décision et motifs :

Permis/modification : délivré
Date de la décision : 18 avril 2002

1. Introduction

Ontario Power Generation (OPG) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire de renouveler le permis WFOL-W4-314-12.3/2002, qui expire le 31 mai 2002, pour l'exploitation continue de son installation de gestion des déchets Western (ci-après l'installation Western).

L'installation Western (anciennement connue sous le nom d'aire n° 2 de gestion des déchets radioactifs) est une installation nucléaire de catégorie 1B. Elle est située sur un terrain de 19 hectares à l'intérieur du complexe de la centrale nucléaire de Bruce. Cette centrale est située sur les rives du lac Huron, dans la municipalité de Kincardine, en Ontario. L'ensemble des installations du complexe de Bruce (totalisant 932 hectares environ) appartient à OPG, qui les loue à Bruce Power, à l'exception de l'installation Western.

L'installation Western est autorisée à recevoir des déchets faiblement et moyennement radioactifs provenant des centrales nucléaires de Darlington et de Pickering, exploitées par OPG, et de la centrale nucléaire de Bruce, exploitée par Bruce Power. Selon le cas, ces déchets sont compactés, mis en ballots ou incinérés, puis placés dans diverses structures artificielles. L'installation Western comprendra également une installation de stockage à sec du combustible irradié dont la construction a été approuvée par l'ancienne Commission de contrôle de l'énergie atomique et qui recevra les déchets hautement radioactifs provenant uniquement de la centrale nucléaire de Bruce.

OPG sollicite l'autorisation de poursuivre les activités autorisées aux termes du permis existant. On compte au nombre de ces activités la gestion des déchets faiblement et moyennement radioactifs à l'installation, la construction d'autres structures ou conteneurs du type déjà utilisé à l'installation pour le stockage des déchets faiblement et moyennement radioactifs, la construction de l'installation de stockage à sec du combustible irradié ainsi que la modification du bâtiment de réduction du volume des déchets, y compris le remplacement de l'incinérateur.

2. Décision

Pour rendre sa décision, la Commission canadienne de sûreté nucléaire a examiné les renseignements soumis lors de l'audience publique tenue les 28 février et 18 avril 2002 à Ottawa (Ontario).

Après l'examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes,

La Commission délivre à Ontario Power Generation Inc., de Toronto (Ontario), conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le permis WFOL-W4-314.00/2007 pour l'exploitation de l'installation de gestion des déchets Western. Le permis est valide du 1^{er} juin 2002 au 31 mai 2007, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

La Commission assortit le permis des conditions contenues dans le permis antérieur et, sur avis du personnel de la CCSN, des nouvelles conditions suivantes :

4. Lorsqu'il effectue des travaux à l'installation nucléaire, notamment sur le plan de la conception, de la construction et de la modification, susceptibles d'affecter la sécurité-incendie, le titulaire de permis doit respecter le *Code national du bâtiment* (1995) et le *Code national de prévention des incendies* (1995).
5. Lorsqu'il exploite, entretient, met à l'épreuve et inspecte l'installation nucléaire, le titulaire de permis doit respecter le *Code national de prévention des incendies* (1995).
6. Avant de proposer des modifications susceptibles d'affecter la sécurité-incendie à l'installation, le titulaire de permis doit :
 - a) soumettre le projet de modification à un examen par des tiers, conformément à la condition 4 et aux normes qui y figurent;
 - b) veiller à ce que l'examen soit fait par une ou plusieurs entreprises indépendantes possédant les compétences voulues;
 - c) soumettre les résultats de l'examen à la Commission ou une personne autorisée par celle-ci.
7. Le titulaire de permis doit :
 - a) prendre des dispositions pour l'examen annuel par un tiers de la conformité aux exigences en matière d'inspection du *Code national de prévention des incendies* (1995);
 - b) veiller à ce que l'examen soit fait par une entreprise indépendante possédant les compétences voulues;
 - c) soumettre par écrit les résultats de l'examen à la Commission ou à une personne autorisée par celle-ci.
8. S'il y a incompatibilité entre une exigence relative à la sûreté nucléaire et le *Code national du bâtiment* (1995) ou le *Code national de prévention des incendies* (1995), ou toutes directives officielles ou autres directives provenant du personnel de la CCSN, le titulaire de permis doit signaler ce fait aux fins de résolution à la Commission ou à une personne autorisée par celle-ci.

Sur avis du personnel de la CCSN, la Commission supprime de l'annexe B du permis le renvoi au document exigeant que le titulaire de permis effectue une évaluation des risques environnementaux. Cette évaluation a été complétée au cours de la période d'autorisation précédente.

La Commission exige que le personnel de la CCSN lui soumette un rapport d'étape sur le rendement de l'installation Western et du titulaire de permis à mi-parcours de la période d'autorisation de cinq ans (vers novembre 2004). Elle lui demande également de lui soumettre un rapport d'étape sur l'exploitation de l'installation de stockage à sec du combustible irradié un an

environ après le début de cette exploitation (sous réserve le fonctionnaire désigné de la CCSN ait accordé la modification de permis nécessaire). Ces rapports d'étape seront présentés à la Commission lors d'instances publiques.

3. Le processus d'audience publique

L'audience publique s'est déroulée les 28 février et 18 avril 2002 à Ottawa (Ontario), conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La Commission a reçu les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 02-H8) et d'Ontario Power Generation Inc. (CMD 02-H8.1, CMD 02-H8.1A et CMD 02-H8.1B). Elle a également étudié les mémoires et entendu les exposés des intervenants énumérés à l'annexe A.

4. Points à l'étude et conclusions de la Commission

4.1 Radioprotection

Le personnel de la CCSN a présenté une évaluation positive des programmes de radioprotection et de ses antécédents en matière de rendement d'OPG à l'installation Western. Les doses de rayonnement reçues par les travailleurs ont toujours été bien en deçà des limites réglementaires. Le travailleur le plus exposé a reçu une dose de 2,5 mSv en une année donnée, et la dose collective signalé pour les travailleurs au cours d'une même année était inférieure à 10 mSv (soit moins de 1 % des limites réglementaires).

Selon le personnel de la CCSN, OPG possède un bon programme ALARA (niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre) à l'installation Western. Ce programme comprend des pratiques de réduction des doses (comme le confinement des matières), l'aéragé des zones de travail, le zonage radiologique, la surveillance de la contamination, la dosimétrie personnelle et l'utilisation de seuils d'intervention provisoires pour la dose au corps entier. Le personnel de la CCSN étudie présentement ces seuils d'intervention et devrait formuler ses constatations d'ici juin 2002.

En ce qui a trait à la radioprotection de la population, le personnel de la CCSN a signalé que les doses estimatives à la population sont bien en deçà des limites réglementaires; il étudie également les limites opérationnelles dérivées (LOD) et devrait formuler ses constatations d'ici la fin de 2002. Dans l'intervalle, il semble que l'installation fonctionne à moins de 1 % des LOD provisoires; selon le personnel de la CCSN, la population est bien protégée à cet égard.

La Commission a demandé à OPG d'expliquer pourquoi elle révisé les seuils d'intervention et les LOD. OPG a répondu qu'elle les actualise pour refléter les nouveaux facteurs de conversion des doses et paramètres de transfert qui découlent en partie de la réduction des limites de dose.

Selon des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs), pour assurer que la santé humaine est protégée, les seuils d'intervention et les LOD devraient

être pleinement évalués et approuvés avant que la Commission ne décide de renouveler le permis.

Ces mêmes intervenants ont exprimé des préoccupations au sujet des émissions incontrôlées de carbone 14 (C-14) et du lien avec l'anémie aplastique chez les humains. À leur avis, comme le C-14 est surveillé depuis 2000 seulement, OPG ne saurait affirmer que les doses à la population ont toujours été faibles.

En ce qui a trait aux émissions de C-14, le personnel de la CCSN a expliqué que, bien que l'installation soit conçue pour empêcher et contenir la dispersion incontrôlée de substances radioactives ou dangereuses, elle laisse échapper certaines émissions fugitives de tritium volatil et de C-14, provenant surtout des déchets stockés. Ces émissions sont faibles et ne posent pas de risque important aux travailleurs ou à la population. Le personnel a signalé qu'en dépit de ce faible risque, OPG a pris des mesures pour réduire davantage ces émissions fugitives en munissant les conteneurs de déchets de joints d'étanchéité et d'épurateurs. Selon OPG, la dose totale à un membre de la population provenant de l'installation Western, y compris les émissions fugitives, est inférieure à 0,1 µSv/a.

D'autres intervenants (Municipalité de Kincardine, Ville de Saugeen Shores ainsi que G. Sutton et S. Donald, conseillers municipaux de Kincardine) se sont dits convaincus que OPG exploite de façon sûre l'installation.

D'après les renseignements présentés sur les mesures de radioprotection et les éléments de preuve concernant les faibles expositions des travailleurs et de la population, la Commission conclut que OPG a pris et continuera de prendre les mesures voulues pour protéger les travailleurs et la population contre les effets du rayonnement à l'installation Western. La protection de l'environnement contre ces émissions et effluents est traitée au point 4.3.

4.2 Santé et sécurité classiques

Le personnel de la CCSN a signalé que OPG applique tous ses programmes et procédures et qu'elle assure la formation et la supervision des travailleurs dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail conformément à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario. Le ministère du Travail de l'Ontario, qui joue le rôle prédominant dans ce domaine, n'a pas exprimé de préoccupations. De plus, le personnel de la CCSN a noté que OPG a un comité mixte de santé et de sécurité, composé de représentants de la direction, de travailleurs et de représentants des syndicats, et qu'aucun accident entraînant une perte de temps n'a été signalé à l'installation Western depuis 1996.

Dans leurs interventions, la Municipalité de Kincardine, la Ville de Saugeen Shores et les conseillers municipaux G. Sutton et S. Donald se sont dits convaincus qu'OPG exploite de façon sûre l'installation.

Compte tenu des programmes et des antécédents en matière de sécurité à l'installation Western, la Commission estime que OPG a pris et continuera de prendre les mesures voulues pour protéger les travailleurs contre les dangers classiques en milieu de travail.

4.3 Protection de l'environnement

4.3.1 Rendement par rapport aux limites de rejet et aux seuils d'intervention

Le personnel de la CCSN a signalé que tous les rejets radiologiques et les effluents provenant de l'installation Western sont en deçà des limites réglementaires. Il a noté qu'à l'exception d'un incident mettant en cause l'incinérateur (abordé ci-dessous), toutes les limites réglementaires concernant les rejets non radiologiques ont été respectées.

Le personnel de la CCSN a expliqué que des seuils d'intervention provisoires, régissant les rejets dans l'environnement, sont actuellement en place; il les étudie présentement et devrait formuler ses constatations d'ici juin 2002.

Des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs) étaient d'avis que tous les seuils d'intervention et les limites opérationnelles dérivées devraient être pleinement évalués et approuvés avant que la Commission ne décide de renouveler le permis. Le personnel de la CCSN a expliqué que ces seuils sont conçus pour être les signes précurseurs de problèmes éventuels, bien avant que les limites réglementaires ne soient atteintes.

Compte tenu des faibles niveaux prouvés de rejets de contaminants provenant de l'installation Western et du fait que les seuils d'intervention provisoires en matière d'environnement sont prudents, la Commission estime que ces seuils et les limites de rejet permettront de bien protéger l'environnement pendant que le personnel de la CCSN complétera ses examens techniques.

4.3.2 Émissions de l'incinérateur

Le personnel de la CCSN a signalé que les émissions de l'incinérateur n'ont pas dépassé les limites réglementaires, à une exception près, où leur opacité a brièvement dépassé la limite prévue par le certificat d'approbation provincial. OPG a promptement corrigé le problème, causé par le dispositif de filtration avec dépoussiéreur à sacs filtrants.

Le personnel de la CCSN a expliqué que l'incinérateur actuel laisse échapper dans l'environnement une quantité relativement grande de dioxines et de furanes et que, par conséquent, OPG le remplacera bientôt par un incinérateur pleinement conforme aux lignes directrices sur l'incinération des déchets préparées par le Conseil canadien des ministres de l'environnement. Le remplacement de l'incinérateur devrait se faire entre mars et mai/juin 2002.

Interrogée par la Commission, OPG a confirmé que les cendres de l'incinérateur seront stockées comme déchet faiblement radioactif et qu'elle a prévu une capacité adéquate à cette fin à l'installation Western.

En ce qui a trait à la fréquence de la surveillance des émissions de l'incinérateur, la Commission a demandé au personnel de la CCSN si les trois tests effectués au cours des cinq dernières années étaient suffisants pour évaluer le rendement du système. Des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs) ont dit estimer que le niveau de surveillance des émissions de l'incinérateur n'est pas adéquat. Le personnel de la CCSN a

répondu que OPG n'est pas tenue, aux termes de son certificat d'approbation provincial, de surveiller les émissions des cheminées sous réserve que les paramètres d'efficacité de combustion de l'incinérateur et les caractéristiques des flux de déchets ne varient pas. Il a expliqué que le fonctionnement de l'incinérateur a été relativement stable et que, jusqu'à maintenant, OPG a donc dû soumettre peu d'échantillons au ministère de l'Environnement de l'Ontario. Rien ne suggère à la Commission que OPG aurait refusé de communiquer les résultats des échantillonnages. Le personnel de la CCSN a expliqué que le ministère de l'Environnement de l'Ontario exigera que le nouvel incinérateur soit mis à l'épreuve régulièrement au cours des deux premières années d'exploitation jusqu'à ce que son fonctionnement se soit manifestement stabilisé. Insatisfaites des exigences provinciales, Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs, ont recommandé qu'un expert indépendant vérifie le fonctionnement du nouvel incinérateur avant sa mise en service complète.

Compte tenu des efforts faits par OPG pour respecter les exigences réglementaires en matière d'environnement et réduire les émissions de l'incinérateur, ainsi que des essais que réalisera le ministère de l'Environnement de l'Ontario, la Commission estime que le fonctionnement du nouvel incinérateur ne posera pas de risque important pour la population ou l'environnement. Elle note également que le fonctionnement de cet incinérateur sera discuté dans le rapport d'étape qui doit être présenté à mi-parcours (voir le point 5 du présent *Compte rendu*).

4.3.3 Eaux de ruissellement

Le personnel de la CCSN a signalé que des échantillons sont prélevés régulièrement dans les systèmes d'évacuation des eaux du site et que seules de faibles quantités de tritium en sus du rayonnement de fond sont détectées. OPG a mis en place à l'installation Western des mesures de contrôle des eaux de ruissellement pour éviter le rejet de matières en suspension et des huiles. Les eaux de ruissellement de l'installation Western et du complexe nucléaire de Bruce sont dirigées vers une station de surveillance centrale où des échantillons sont prélevés avant qu'elles soient évacuées dans le lac Huron. En cas de contamination grave, les eaux seraient dirigées vers un lit de filtrage pour y être traitées. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'il juge acceptable le système de gestion des eaux de ruissellement adopté pour ce type d'installation.

La Commission a demandé à OPG si ces quantités importantes d'eaux de ruissellement contaminées pourraient être utilisées pour combattre un incendie à l'installation Western. OPG a expliqué que tous les bâtiments où sont stockées des quantités importantes de déchets radioactifs sont protégés par des systèmes d'extinction alimentés au CO₂ plutôt qu'à l'eau.

La Commission a demandé au personnel de la CCSN si les eaux de ruissellement faisaient l'objet d'une surveillance à l'extérieur du site immédiat et, en particulier, dans le lac Huron. Le personnel a expliqué que la qualité de l'eau du lac Huron est surveillée, mais en vue d'évaluer les effets cumulatifs globaux des opérations du complexe nucléaire de Bruce plutôt que les effets propres à l'installation Western. Interrogé au sujet de la surveillance des effets sur le biote aquatique du lac Huron, le personnel de la CCSN a expliqué que cette surveillance est présentement axée sur la qualité des éléments (eau, air, etc.) par rapport aux niveaux conçus pour protéger le biote qui sont énoncés dans les lignes directrices pertinentes. Toutefois, le personnel a signalé que OPG et Bruce Power mènent de concert une évaluation des risques

environnementaux, dont les résultats serviront à établir s'il est nécessaire de surveiller en permanence les effets sur le biote commensal. Plus tard au cours de l'audience, la Commission a été informée que, bien que les résultats de cette évaluation ne soient pas encore disponibles, des séances de travail devaient se tenir dans les prochaines semaines. Le personnel de la CCSN a noté que l'approche et la méthode seront semblables à celles adoptées dans d'autres études à d'autres centrales nucléaires.

Compte tenu de la faible quantité de contaminants rejetés par l'installation Western et des mesures en place pour la détection et le contrôle des rejets, la Commission conclut que OPG prend et continuera de prendre les mesures voulues pour protéger la qualité des eaux de ruissellement et le milieu aquatique contre les effets des opérations à l'installation Western.

4.3.4 Eaux souterraines

Le personnel de la CCSN a expliqué que la qualité des eaux souterraines est surveillée par des prélèvements dans seize puits situés le long du périmètre du site et que les objectifs fixés de contrôle de la contamination ont toujours été atteints, à une exception près, où une contamination (surtout au tritium) a été détectée dans le puits WSH-231.

OPG a expliqué que les niveaux de tritium dans le puits WSH-231 ont augmenté graduellement de 1991 à 1997, après quoi ils se sont stabilisés aux environs de 5 000 Bq/L. Le personnel de la CCSN a noté que le permis d'alors avait été assorti d'une condition exigeant que OPG effectue une évaluation des risques environnementaux si la contamination venait à dépasser 10,175 Bq/L. OPG a signalé que les niveaux de tritium dans le puits WSH-231 ont atteint environ 12 000 Bq/L en raison de la remobilisation probable du tritium au cours des réparations et des modifications apportées au système d'évacuation des eaux du site à la fin de 2001. Pour cette raison, OPG a effectué l'évaluation des risques environnementaux exigée. Interrogée plus en détail au sujet des mesures de contrôle du tritium qu'elle avait prises, OPG a expliqué qu'elle avait entre autres remplacé les drains de surface et réparé un puisard dans la zone des bâtiments de stockage des déchets faiblement radioactifs. On compte au nombre des autres mesures de contrôle du tritium le détournement des eaux vers des gouttières, le scellement du bitume, l'étanchéité des joints de construction et la modification des systèmes d'aéragés des bâtiments.

Pour expliquer l'importance de la contamination des eaux souterraines, OPG a rappelé la limite prescrite par la CCSN de 203 500 Bq/L ainsi que la valeur à effet nul de 3×10^6 Bq/L pour le biote des eaux souterraines (non potables) contaminées par le tritium. Ce critère générique pour l'eau non potable provient de l'évaluation faite par OPG. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait de l'évaluation, y compris les conclusions formulées sur le risque très faible que les eaux contaminées au tritium sont susceptibles d'entraîner sur l'environnement dans le voisinage de l'installation Western. Il était d'accord avec la conclusion d'OPG concernant la cause probable de la hausse du tritium dans le puits WSH-231 en décembre 2001 et avec la prévision d'OPG à savoir que les niveaux se stabiliseront de nouveau à environ 5 000 Bq/L dans un an à peu près.

Selon des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs), en désaccord avec ces prévisions sur le rétablissement des eaux souterraines, rien n'indique que les niveaux ne dépasseront pas 5 000 Bq/L, même nonobstant les problèmes survenus en

décembre 2001. Ils ont demandé que le permis soit assorti d'une condition exigeant la reprise de l'évaluation des risques environnementaux, y compris une évaluation du panache de dispersion du tritium dans les eaux souterraines en direction du lac Huron.

La Commission a demandé au personnel de la CCSN d'autres renseignements sur le seuil à effet nul provenant de l'évaluation. Le personnel a expliqué que l'évaluation était basée sur l'exposition des invertébrés résidant dans les eaux souterraines contaminées. OPG est maintenant tenue de prendre des mesures d'atténuation si les niveaux dépassent le seuil à effet nul, en plus de maintenir l'exposition au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA).

Compte tenu des résultats de l'évaluation et des niveaux relativement faibles de contamination au tritium des eaux souterraines à l'installation Western, la Commission conclut que l'exploitation continue de l'installation Western n'entraînera pas de risques importants pour le biote résidant dans le sol et qu'une autre évaluation n'est pas exigée pour le moment.

En ce qui a trait aux faibles rejets contrôlés de contaminants dans l'air, les eaux de ruissellement et les eaux souterraines (abordés dans les paragraphes précédents), la Commission conclut que OPG prend et continuera de prendre les mesures voulues pour protéger l'environnement contre les effets des opérations à l'installation Western.

4.4 Qualifications du promoteur

Avant de renouveler le permis, la Commission doit être convaincue que OPG est compétente pour exercer les activités proposées. OPG a expliqué que tous les travailleurs à l'installation Western sont entraînés et qualifiés aux termes d'un programme de formation approuvé, comprenant une formation initiale, une formation pratique et une évaluation du personnel. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait du programme de formation et conclut que le titulaire de permis est compétent pour exercer les activités proposées.

D'après les renseignements offerts et compte tenu des bons antécédents d'OPG en matière de sûreté à l'installation Western, la Commission conclut que OPG est compétente pour exercer les activités proposées aux termes du permis.

4.5 Assurance de la qualité

En ce qui a trait à l'exigence d'assurance de la qualité, le personnel de la CCSN a noté que le programme d'assurance de la qualité d'OPG en place à l'installation Western porte sur la sûreté, la fiabilité, la soutenabilité, la protection environnementale et le rendement. Il étudie présentement la documentation révisée du programme, soumise par OPG à la fin de 2001.

Décrivant son programme d'assurance de la qualité, OPG a mentionné les nombreuses évaluations internes et externes qui ont été effectuées à l'installation (77 évaluations en 2001), et expliqué comment le VP de la Division de la gestion des déchets nucléaires se penche deux fois par semaine sur les questions de qualité. Elle a noté que ses activités centralisées de transport et de gestion des déchets donnent lieu à un bon système de gestion et d'assurance de la qualité

(SGAQ), dont le système de gestion environnementale certifié ISO 14001 constitue un élément important.

Compte tenu des mesures prises par OPG en matière d'assurance de la qualité à l'installation Western et des antécédents généralement bons du titulaire de permis à cet égard, la Commission estime que OPG satisfait aux exigences connexes aux fins du renouvellement du permis.

4.6 Sécurité

La Commission a souligné la nécessité d'assurer une sécurité physique adéquate des installations nucléaires. À cet égard, le personnel de la CCSN a signalé qu'un dispositif de sécurité physique répondant aux exigences du *Règlement sur la sécurité nucléaire* est en place à l'installation Western et au complexe nucléaire de Bruce, et que OPG et Bruce Power ont des arrangements de collaboration en la matière.

Le personnel de la CCSN a noté que l'installation a fait l'objet de la deuxième phase de l'examen de sécurité mené par la CCSN après les attentats terroristes du 11 septembre 2001 aux États-Unis. OPG doit fournir sa réponse d'ici au 1^{er} mai 2002.

Interrogée sur le but de la clôture entourant l'installation Western, alors que le complexe nucléaire de Bruce est déjà clôturé, OPG a répondu que cette clôture fournit un obstacle supplémentaire à l'accès non autorisée à l'installation Western et délimite clairement les responsabilités de son personnel par rapport à celles du personnel de Bruce.

Des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs) estimaient que, pour des raisons de sécurité, les déchets radioactifs ne devraient pas être transférés à l'installation Western et que toutes les expéditions nécessaires devraient faire l'objet de mesures de sécurité plus strictes que ce n'est le cas actuellement.

Compte tenu des renseignements offerts et du fait que OPG renforcera bientôt ses mesures de sécurité à la suite de la deuxième phase de l'examen de sécurité, la Commission juge adéquates les mesures de sécurité à l'installation Western. Elle est également satisfaite du niveau de sécurité applicable au transport des déchets faiblement et moyennement radioactifs à l'installation Western, même s'il s'agit là d'une question qui n'est pas directement reliée au renouvellement du permis.

4.7 Garanties, non-prolifération et autres obligations internationales

En ce qui a trait à l'installation Western, le personnel de la CCSN a signalé que le Canada respecte ses obligations internationales à l'égard des garanties de l'AIEA et qu'il continuera de le faire, car le permis modifié serait assorti, en matière de garanties, des conditions voulues autorisant l'exploitation de l'installation de stockage à sec du combustible irradié actuellement en construction. Il s'attend à ce que le fonctionnaire désigné examine la question de la modification du permis en vue d'autoriser l'exploitation de cette installation plus tard au cours de 2002.

Le personnel de la CCSN s'est dit convaincu que l'exploitation sera conforme à la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*, entrée en vigueur en juin 2001.

Compte tenu de l'évaluation positive fournie par le personnel de la CCSN, la Commission conclut que OPG exploite et continuera d'exploiter l'installation Western en conformité avec toutes les exigences en matière de garanties et de non-prolifération.

4.8 Mesures d'urgence et intervention en cas d'urgence

Le personnel de la CCSN a signalé qu'un plan acceptable d'intervention en cas d'urgence est en place à l'installation Western. Il a expliqué qu'en cas d'incident, Bruce Power fournirait des moyens d'intervention en cas d'urgence conformément à une entente avec OPG. Le personnel d'OPG connaît le plan d'intervention et participe à des exercices périodiques. Selon le personnel de la CCSN, les types d'urgence susceptibles de se produire à l'installation Western ne posent en général pas de risque important pour les gens du voisinage ou l'environnement.

En ce qui a trait à la sécurité-incendie, le personnel de la CCSN a proposé que le nouveau permis soit assorti de cinq conditions standard dont il recommande l'inclusion dans tous les permis délivrés pour des installations de catégorie I. De plus, il a indiqué qu'il pourrait être nécessaire d'assortir le permis d'autres conditions en matière de sécurité-incendie lorsque la *National Fire Prevention Association* des États-Unis aura achevé de réviser la norme 801, intitulée *Fire Protection for Facilities Handling Radioactive Materials* (Protection contre l'incendie des installations où sont manipulées des matières radioactives).

Interrogé au sujet des conditions de permis qui pourraient découler de l'examen de cette norme américaine, le personnel de la CCSN a expliqué qu'il cherchait actuellement à connaître le point de vue d'OPG avant d'imposer de nouvelles exigences, car une telle consultation lui semble importante et appropriée. Même si l'on propose d'assortir le permis de conditions en matière de sécurité-incendie, OPG a indiqué que cela ne doit nullement donner l'impression que les mesures de protection contre l'incendie à l'installation Western sont inadéquates. Elle a expliqué que l'installation est dotée de systèmes complets de détection et de suppression des incendies et que Bruce Power dispose de moyens efficaces et éprouvés de lutte contre l'incendie.

Selon des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs), qui ne partageaient pas l'opinion d'OPG quant au caractère adéquat de la sécurité-incendie à l'installation Western, OPG ne porte pas une attention suffisante à la question et le permis devrait être assorti de nouvelles conditions en la matière, surtout en ce qui concerne les différents liquides inflammables stockés sur le site (p. ex., les huiles radioactives). Ils ont recommandé que les nouvelles conditions de permis soient assorties d'échéances précises à respecter.

Interrogée au sujet des dangers posés par ces déchets inflammables, OPG a expliqué que les huiles représentent seulement un petit pourcentage du contenu d'un bâtiment pour le stockage des déchets faiblement radioactifs. OPG a expliqué que, dans l'analyse de la sûreté, on a supposé que les huiles représenteraient 50 % de la capacité de 8 000 m³ du bâtiment en cas d'incendie. Même dans un scénario si prudent, OPG a estimé que les doses aux personnes les plus exposées

seraient bien en deçà des limites de dose. Le personnel de la CCSN a confirmé que les quantités sont relativement faibles et que les matières sont stockées en conformité avec tous les codes applicables.

Compte tenu de l'évaluation de la capacité de planification et d'intervention en cas d'incendie ou d'autres urgences à l'installation Western ainsi que des conditions dont on propose d'assortir le permis pour minimiser le risque d'incendie, la Commission estime que OPG a pris et continuera de prendre les mesures voulues pour être en mesure de faire face aux urgences susceptibles de se produire à cette installation. Si OPG se révèle incapable de se conformer en temps opportun aux nouvelles conditions de permis, la Commission envisagera d'imposer des échéances précises.

4.9 Antécédents en matière en conformité

Le personnel de la CCSN a signalé qu'il a effectué quatre inspections réglementaires de concert avec d'autres autorités fédérales et provinciales concernées, et que ces inspections n'ont pas permis de découvrir des cas de non-conformité avec les exigences réglementaires.

Le personnel de la CCSN a noté que deux événements signalables sont survenus au cours de la période d'autorisation actuelle; toutefois, ils n'ont pas compromis l'environnement ou la sûreté; selon le personnel, les mesures prises par OPG en réponse à ces événements sont pleinement satisfaisantes.

D'après les renseignements offerts, la Commission se dit satisfaite des antécédents d'OPG en matière de conformité à l'installation Western.

4.10 Programme d'information publique

Le personnel de la CCSN juge acceptable et efficace le programme d'information publique organisé et mis en oeuvre par OPG, qui s'adresse au grand public, aux municipalités, aux employés et à d'autres parties intéressées. Il a décrit les séances qui se tiennent périodiquement dans la collectivité, les réunions annuelles (et parfois plus fréquentes) avec le South Bruce Impact Advisory Committee, les réunions semi-annuelles avec le médecin hygiéniste en chef de l'Ontario et le ministère de l'Environnement, ainsi que les séances annuelles porte ouverte accompagnées de visites de l'installation.

OPG a signalé que les collectivités voisines de l'installation Western n'ont pas exprimé de préoccupations importantes. Elle a fait observer qu'elle siège au Kincardine Joint Liaison Committee.

Des intervenants représentant les municipalités voisines de Kincardine et d'Arran-Elderslie se sont dites satisfaites de l'efficacité des programmes consultatifs communautaires ainsi que du type et de la qualité de l'information fourni par OPG.

Des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs) se sont dits insatisfaits de la visite publique de l'installation Western qui a eu lieu en 2001, parce que l'accès à certains secteurs était limité, que l'incinérateur de déchets ne fonctionnait pas et que les

données sur les émissions de l'incinérateur n'étaient pas disponibles au moment de la visite. Interrogée sur ces restrictions, OPG a expliqué que, bien que les bâtiments de stockage des déchets faiblement radioactifs aient été hors limite, leurs portes étaient ouvertes pour que le public puisse voir clairement les méthodes et les systèmes de stockage. OPG a noté qu'elle aurait enfreint les dispositions de son programme de radioprotection si elle avait autorisé le public à pénétrer dans ces bâtiments. Quant à l'incinérateur, OPG a expliqué qu'elle aurait été tenue d'imposer d'autres restrictions à l'accès si l'appareil avait été en fonctionnement. OPG a signalé que la plupart des visiteurs avaient offert une rétroaction positive. Les questions concernant les émissions de l'incinérateur sont traitées au point 4.3.2 du présent *Compte rendu*.

La Commission note les efforts faits par OPG pour offrir régulièrement aux parties intéressées la possibilité de se renseigner sur l'installation Western, son fonctionnement et ses effets. Elle accepte l'explication d'OPG concernant les restrictions imposées pour protéger la santé et la sécurité des personnes au cours des visites. Par conséquent, elle conclut que le programme d'information publique d'OPG satisfait aux exigences réglementaires.

4.11 Déclassement et garanties financières

Le personnel de la CCSN a signalé qu'en octobre 2001 OPG a révisé son plan préliminaire de déclassement pour y incorporer les commentaires que le personnel de la CCSN avait offerts, et que les garanties financières pour le déclassement de l'installation Western seront comprises dans une garantie financière globale qui sera soumise à la Commission à la mi-2002.

En ce qui a trait aux garanties financières, OPG a expliqué qu'elle maintient des fonds en fiducie pour toutes les installations et qu'elle y verse des contributions tous les ans. OPG a indiqué que la garantie financière globale sera une combinaison de fonds en fiducie et d'engagements pris envers le gouvernement de l'Ontario.

Des intervenants (Citizens for Renewable Energy et l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs) étaient d'avis que des plans de déclassement et des garanties financières approuvés devraient être en place avant que la Commission envisage de renouveler le permis de l'installation Western.

D'après les renseignements offerts et compte tenu des initiatives prises pour régler pleinement la question des garanties financières, la Commission estime que OPG progresse dans la préparation des plans de déclassement acceptables et des garanties financières connexes.

4.12 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

Selon le personnel de la CCSN, une évaluation environnementale du projet d'exploitation continue de l'installation Western aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE) ne s'impose pas car la délivrance du permis ne déclenche pas l'application des dispositions du *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées*. Les exigences de la LCÉE ne s'appliquent donc pas à la présente demande.

La Commission se rallie à l'avis du personnel de la CCSN et conclut qu'une évaluation environnementale aux termes de la LCÉE n'est pas exigée.

4.13 Période d'autorisation

Par le passé, les permis délivrés pour l'installation Western ont été de deux ans, mais OPG a demandé que la Commission lui délivre un permis de cinq ans. Le personnel de la CCSN l'a recommandé en s'appuyant sur un certain nombre de facteurs décrits dans le CMD 02-H8, et il a indiqué qu'il soumettrait un rapport d'étape détaillée à la Commission à mi-parcours de la période d'autorisation (vers novembre 2004).

Les intervenants ont exprimé divers points de vue sur la période d'autorisation proposée.

La Municipalité de Kincardine (représentée par le maire L. Kraemer) a indiqué qu'elle appuierait le renouvellement du permis pour cinq ans sous réserve qu'un protocole d'entente soit en place entre OPG et elle-même pour l'examen des questions concernant la gestion des déchets faiblement et moyennement radioactifs. L'appui de la municipalité était également conditionnel à la tenue d'un examen détaillé au cours des deux prochaines années. La Commission a été avisée que le protocole susmentionné avait été signé pendant le déroulement de l'audience. Le protocole a été versé au dossier de l'audience.

Étant donné que Kincardine considérait le protocole comme une condition *sine qua non* de son appui, la Commission a demandé à OPG et au maire Kraemer si l'audience actuelle avait favorisé la signature du protocole. Ceux-ci ont indiqué que l'audience n'avait pas été un facteur décisif dans cette signature, même s'il y avait coïncidence de leurs intérêts. La Commission a également demandé si la municipalité jugeait indiqué de signer une telle entente avec OPG, y compris l'aide financière connexe, à ce moment. Le maire Kraemer a expliqué qu'en raison des importantes décisions prises à l'égard de la gestion des déchets nucléaires au Canada (p. ex. le projet de loi C-27, *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*) et de la restructuration des services d'électricité (comme les récentes privatisations), Kincardine jugeait important de faire le point sur sa relation avec OPG et de s'assurer d'être tenue informée et de participer à ce qui constitueraient des décisions très importantes sur les orientations à long terme de la gestion des déchets nucléaires, susceptibles d'avoir un impact considérable sur les collectivités voisines du complexe nucléaire de Bruce.

De même, le maire de la Ville de Saugeen Shores (M. A. Kraemer), tout en appuyant la période d'autorisation de cinq ans, a souligné la nécessité d'un examen provisoire, en particulier des questions concernant la propriété à long terme et le retrait des déchets à la fin du cycle de production du complexe nucléaire de Bruce.

S. Donald et G. Sutton, conseillers municipaux de Kincardine, se sont dits satisfaits de la période d'autorisation proposée de cinq ans.

D'autres intervenants (Citizens for Renewable Energy, l'Union Saint-Laurent, Grand Lacs et J. Cameron) étaient d'avis qu'une période d'autorisation de cinq ans ne saurait être justifiée parce que le rendement de l'installation ne pourrait faire l'objet d'examen publics à une fréquence convenable. Ils s'inquiétaient également du fait que l'installation de stockage à sec serait construite et achevée au cours de la période de cinq ans proposée sans qu'il soit nécessaire d'obtenir les autorisations voulues de la Commission. Ils ont demandé que la question de

l'exploitation de l'installation de stockage à sec soit soumise de nouveau à la Commission dans le cadre d'une audience publique.

Integrated Energy Development Corporation était d'avis que seul un permis de deux ans devrait être délivré jusqu'à ce que l'on sache clairement qu'elle serait l'utilisation à long terme du complexe nucléaire de Bruce dans la gestion des déchets hautement radioactifs aux termes du projet de loi C-27 (*Loi sur les déchets de combustible nucléaire*). Elle jugeait qu'une période d'autorisation plus longue ne permettrait pas au public d'offrir ses commentaires et d'étudier les risques d'ordre environnemental et socio-économique associés aux changements susceptibles de se produire à court terme.

En réponse aux préoccupations des intervenants au sujet de l'installation de stockage à sec, la Commission s'est demandé si elle devait déléguer la décision concernant l'exploitation du volet de stockage à sec de l'installation à un fonctionnaire désigné (faisant partie du personnel de la CCSN) ou si elle devrait s'en occuper lors d'une instance publique. Elle a confirmé que la décision concernant la présente demande de permis n'englobe pas l'installation de stockage à sec. De plus, la Commission a noté qu'elle avait déjà étudié les paramètres d'exploitation de cette installation au moment où l'autorisation de la construire lui avait été demandée. Par exemple, outre les éléments de conception à prendre en compte lors de la délivrance d'un permis, tous les autres stades de l'installation ont été étudiés et jugés acceptables lorsque le projet de construction de l'installation a fait l'objet d'une évaluation environnementale aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. La Commission a également tenu compte des assurances fournies par le personnel de la CCSN à savoir que, si des changements majeurs devaient être apportés à la conception, à l'exploitation proposée ou à la propriété de l'installation, elle en référerait à la Commission aux fins de décision; de plus, la Commission a noté que d'autres audiences pourraient se tenir à ce sujet le cas échéant. La Commission a étudié l'opportunité de demander au personnel de la CCSN de lui fournir un rapport d'étape sur toutes les opérations intervenant à l'installation Western, y compris l'installation de stockage à sec du combustible irradié, à mi-parcours de la période d'autorisation dans le cadre d'une instance publique.

Au cours de l'audience, poussant plus à fond son examen de l'opportunité de délivrer un permis de cinq ans, la Commission a demandé des renseignements sur les changements d'ordre physique, opérationnel et réglementaire, susceptibles de se produire au cours de ces cinq ans.

OPG a répondu qu'elle n'apporterait pas de changements fondamentaux à l'installation ou à ses paramètres d'exploitation autorisée au cours des cinq prochaines années, à une exception près, car elle s'attend à commencer l'exploitation de l'installation de stockage à sec du combustible irradié et du nouvel incinérateur durant cette période. OPG a également prédit une baisse légère des quantités de déchets faiblement et moyennement radioactifs à traiter (de 7 000 à 5000 m³/an), surtout due à l'achèvement des mesures de nettoyage convenues avec Bruce Power. En outre, OPG a signalé une hausse graduelle de son effectif, qui passerait de 130 à 160 personnes, d'ici 2006, et la construction approuvée d'autres structures pour le stockage des déchets faiblement et moyennement radioactifs. Elle a noté que l'entretien des colis de transport, semblable à ce qui se fait actuellement dans les secteurs loués à Bruce Power, sera transféré à l'installation Western. OPG a noté que les émissions et les effluents devraient demeurer inférieurs à 1 % des limites

opérationnelles dérivées et que les aspects liés à la qualité continueront de s'améliorer en raison des diverses mesures connexes qu'elle prend continuellement. Interrogée au sujet de la durée utile de l'installation, OPG a expliqué qu'elle est d'environ 50 ans et que la capacité actuellement approuvée de l'installation Western devrait suffire jusqu'en 2007 ou 2008.

Compte tenu de ces considérations, la Commission estime que la demande concernant l'exploitation de l'installation de stockage à sec du combustible irradié n'a pas à lui être présentée au cours d'une instance publique; elle délègue son pouvoir de décision à ce sujet au fonctionnaire désigné. Toutefois, compte tenu de l'intérêt manifesté par le public à l'égard de la situation et de la sûreté d'exploitation de l'installation de stockage à sec du combustible irradié du complexe nucléaire de Bruce, elle exige que le personnel de la CCSN lui soumette un rapport d'étape distinct portant sur l'exploitation de cette installation un an environ après le début de cette exploitation.

D'après les renseignements offerts, la Commission estime qu'un permis de cinq ans convient pour l'installation Western sous réserve que le personnel de la CCSN lui soumette, lors d'une instance publique, les rapports d'étape détaillés susmentionnés : un rapport sur l'ensemble des opérations de l'installation Western à mi-parcours de la période d'autorisation (vers novembre 2004) et un rapport distinct sur l'exploitation de l'installation de stockage à sec du combustible irradié un an environ après le début de son exploitation. La Commission note également que tout changement important que OPG pourrait souhaiter apporter dans l'intervalle à la conception, au but ou à la propriété de l'installation exigerait son approbation.

5. Conclusion

La Commission a étudié les renseignements et les mémoires du demandeur, du personnel de la CCSN et de tous les autres participants, contenus dans les documents consignés au dossier de l'audience, ainsi que les exposés et les mémoires des participants à l'audience.

La Commission délivre à Ontario Power Generation Inc., conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le permis WFOL-W4-314.00/2007 pour l'exploitation de l'installation de gestion des déchets Western. Le permis est valide du 1^{er} juin 2002 au 31 mai 2007, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

La Commission exige que le personnel de la CCSN lui soumette un rapport d'étape sur le rendement de l'installation Western et du titulaire de permis à mi-parcours de la période d'autorisation de cinq ans (vers novembre 2004). Elle lui demande également de lui soumettre un

rapport d'étape sur l'exploitation de l'installation de stockage à sec du combustible irradié un an environ après que le fonctionnaire désigné de la CCSN aura accordé la modification de permis nécessaire pour l'exploitation. Ces rapports devront lui être présentés lors d'instances publiques.

Marc A. Leblanc
Secrétaire
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Date de la décision : 18 avril 2002

Date de publication des motifs de décision : 16 mai 2002

Annexe A

Intervenants	Documents
Municipalité de Kincardine, représentée par le maire L. Kraemer	CMD 02-H8.2
Citizens for Renewable Energy, représentée par Z. Kleinau	CMD 02-H8.3
James M. Cameron	CMD 02-H8.4
Integrated Energy Development Corp., représentée par J. Cook, p.d.g., et S. MacGregor, président	CMD 02-H8.5
Sandy Donald	CMD 02-H8.6
Glenn M. Sutton	CMD 02-H8.7
Ville de Saugeen Shores	CMD 02-H8.8
Corporation de la Municipalité d'Arran-Elderslie	CMD 02-H8.9
Union Saint-Laurent, Grand Lacs	CMD 02-H8.10
South Bruce Impact Advisory Committee	CMD 02-H8.11