



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

à l'égard de

Demandeur Énergie atomique du Canada limitée

Objet Rapport d'examen préalable pour l'évaluation
environnementale du projet d'aménagement et
d'exploitation d'une décharge de matières en
vrac aux Laboratoires de Chalk River

Date de
l'audience 18 juin 2010

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Énergie atomique du Canada limitée

Adresse/emplacement : Laboratoires de Chalk River, Chalk River (Ontario) K0J 1J0

Objet : Rapport d'examen préalable pour l'évaluation environnementale du projet d'aménagement et d'exploitation d'une décharge de matières en vrac aux Laboratoires de Chalk River

Demande reçue le : 24 juillet 2009

Date de l'audience : 18 juin 2010

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

Commissaire : M. Binder, président

Secrétaire : K. McGee

Rédacteur du compte rendu : M. Young

Table des matières

Introduction	1
Décision	3
Questions à l'étude et conclusions de la Commission	3
Exhaustivité du rapport d'examen préalable	3
Probabilité et importance des effets sur l'environnement	4
<i>Justesse des méthodes d'évaluation</i>	5
<i>Effets du projet sur l'environnement</i>	5
<i>Effets de l'environnement sur le projet</i>	6
<i>Effets des accidents et des défaillances</i>	6
<i>Effets cumulatifs</i>	6
<i>Programme de suivi</i>	7
<i>Conclusions concernant la probabilité et l'importance des effets négatifs sur l'environnement</i>	8
Participation du public et mobilisation des Autochtones	8
Conclusion	9

Introduction

1. Énergie atomique du Canada limitée (EACL) a avisé la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) de son intention d'aménager et d'exploiter une décharge de matières en vrac à l'emplacement des Laboratoires de Chalk River (LCR), situés à Chalk River (Ontario). Le permis actuel d'EACL (NRTEOL-01.06/2011, permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires) expire le 31 octobre 2011.
2. La décharge proposée serait conçue pour accueillir des matières en vrac à très faible niveau de radioactivité. Les matières en vrac comprendraient des boues d'épuration déshydratées de l'usine de traitement des eaux usées aux LCR, des sols d'excavations de routine et des matières similaires. La capacité de la décharge permettrait d'accueillir des déchets en vrac produits sur une période d'une centaine d'années. L'aménagement de la décharge commencerait à l'été 2010, pour entrer en exploitation en 2011. La décharge occuperait une superficie de 60 m sur 100 m, au sud de l'aire actuelle de gestion des déchets « C » aux LCR.
3. L'autorisation de cette activité exige la modification du permis actuel d'EACL (NRTEOL-01.06/2011, permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires) en vertu du paragraphe 24(2) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*² (LSRN).
4. Avant de pouvoir autoriser la modification du permis, la Commission doit, conformément aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*³ (LCEE), rendre une décision sur l'examen environnemental préalable du projet. La Commission est l'unique autorité responsable⁴ de l'évaluation environnementale. Environnement Canada, Ressources naturelles Canada et Santé Canada se sont identifiés comme des autorités fédérales afin de mettre leur expertise à la disposition du personnel de la CCSN pendant l'évaluation environnementale.

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

² Lois du Canada (L.C.) 1997, chapitre (ch.) 9

³ L.C. 1992, ch. 37.

⁴ L'autorité responsable d'une évaluation environnementale s'établit en conformité avec le paragraphe 11(1) de la LCEE.

5. Les Lignes directrices pour l'évaluation environnementale ont été soumises à la Commission pour approbation le 31 octobre 2007. La Commission a rendu sa décision⁵ le 11 décembre 2007, approuvant les Lignes directrices. La Commission a indiqué qu'un examen préalable serait étudié en audience publique, à moins que le rapport d'examen préalable ne comporte aucun commentaire du public. Les Lignes directrices pour l'évaluation environnementale ont régi la délégation des études techniques de l'examen préalable de ce projet à EACL, conformément à l'article 17 de la LCEE. EACL a fourni les études techniques, qui ont fait l'objet d'un examen par des experts de la CCSN et d'autres ministères. Le personnel de la CCSN a ensuite utilisé le rapport d'étude de l'évaluation environnementale pour préparer la version préliminaire du rapport d'examen environnemental préalable (rapport d'examen préalable). Les parties intéressées, y compris les autorités fédérales, ont eu la possibilité d'examiner la version préliminaire du rapport d'examen préalable avant que celui-ci ne soit achevé et soumis à une décision de la Commission dans le cadre de la présente audience.
6. Le présent Compte rendu des délibérations décrit l'examen fait par la Commission du rapport d'examen préalable et les motifs de sa décision. Le rapport d'examen préalable du projet d'EACL d'aménager et d'exploiter une décharge de matières en vrac à l'emplacement des LCR, à Chalk River (Ontario), est joint en annexe au document CMD 10-H105.

Point étudié

7. Dans son examen du rapport d'examen préalable, la Commission devait décider si :
 - a) le rapport d'examen préalable est complet, c'est-à-dire si tous les éléments à considérer et toutes les directives de l'évaluation, énoncés dans la version approuvée des Lignes directrices pour l'évaluation environnementale et le paragraphe 16(1) de la LCEE, ont été suffisamment examinés;
 - b) le projet, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le rapport d'examen préalable, est susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement;
 - c) le projet doit être renvoyé au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou d'une médiation, en vertu de l'alinéa 20(1)c) de la LCEE;
 - d) la Commission procédera à l'examen de la demande de modification de permis aux termes de la LSRN, conformément à l'alinéa 20(1)a) de la LCEE.

⁵ Consulter le Compte rendu des délibérations sur les *Lignes directrices pour l'évaluation environnementale (portée du projet et portée de l'évaluation) du projet de construction et d'exploitation d'une décharge de matières en vrac aux Laboratoires de Chalk River*, audience du 31 octobre 2007

Audience

8. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a établi une formation de la Commission pour examiner la demande. Pour rendre sa décision, la Commission a pris en compte les renseignements présentés dans le cadre de l'audience tenue le 18 juin 2010 à Ottawa (Ontario). Lors de l'audience, la Commission a étudié les mémoires du personnel de la CCSN (document CMD 10-H105) et d'EACL (document CMD 10-H105.1).

Décision

9. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent Compte rendu, la Commission décide que :

- a) le rapport d'examen préalable, joint au document CMD 10-H105, est complet; la portée du projet et la portée de l'évaluation ont été établies de façon appropriée, conformément aux articles 15 et 16 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, et on a tenu compte de tous les éléments à étudier;
- b) compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le rapport d'examen préalable, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement;
- c) le projet n'a pas à être renvoyé au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou d'une médiation;
- d) en vertu des dispositions de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et conformément à l'alinéa 20(1)a) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, la Commission procédera à l'étude de la demande de modification de permis.

Questions à l'étude et conclusions de la Commission

10. Les conclusions de la Commission sont fondées sur les renseignements et les mémoires consignés pour référence au dossier de l'audience.

Exhaustivité du rapport d'examen préalable

11. Pour établir l'exhaustivité du rapport d'examen préalable, la Commission s'est assurée que la portée du projet et la portée des éléments à considérer avaient été bien définies, et que l'évaluation en avait tenu compte de façon appropriée.

12. Le personnel de la CCSN a présenté de l'information sur l'exhaustivité du rapport d'examen préalable, et joint le rapport à son mémoire à la Commission. Il a déclaré que le rapport est exhaustif et qu'il satisfait à toutes les exigences du paragraphe 16(1) de la LCEE.
13. D'après son examen des Lignes directrices pour l'évaluation environnementale et du rapport d'examen préalable, la Commission conclut que la portée du projet et celle des éléments à considérer sont appropriées, et que l'on a tenu compte de tous les éléments requis dans l'évaluation.
14. La Commission conclut également que le rapport d'examen préalable est complet et conforme aux exigences de la LCEE.

Probabilité et importance des effets sur l'environnement

15. La présente section expose les conclusions de la Commission concernant la probabilité que le projet entraîne des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées.
16. Les activités rattachées à l'aménagement de la décharge de matières en vrac comprennent :
 - la préparation et l'excavation de l'emplacement;
 - la modification ou la construction de routes et de structures sur l'emplacement;
 - l'aménagement de revêtements composites primaires et secondaires;
 - l'aménagement de dispositifs primaires et secondaires de collecte de lixiviat;
 - l'installation d'une couverture finale à la fin de la période d'exploitation.
17. Les activités rattachées à l'exploitation de la décharge de matières en vrac comprennent :
 - l'échantillonnage et l'analyse des boues d'épuration déshydratées avant leur transfert à la décharge de matières en vrac;
 - le transport et la mise en place des boues d'épuration déshydratées et d'une couverture provisoire à la décharge de matières en vrac;
 - la collecte du lixiviat et son transfert à l'usine de traitement des eaux usées ou au centre de traitement des déchets aux LCR.

Justesse des méthodes d'évaluation

18. Le rapport d'examen préalable présente des renseignements sur d'éventuelles interactions entre les activités du projet et le milieu existant lors de la préparation, de l'aménagement et de l'exploitation de l'emplacement, et en cas de défaillances et d'accidents pouvant survenir dans ce type d'installation. Le personnel de la CCSN a précisé que l'évaluation des incidences possibles sur le projet a été réalisée par étapes, comme suit :
 1. identification d'éventuelles interactions entre le projet et l'environnement;
 2. identification d'éventuels effets environnementaux;
 3. identification de mesures d'atténuation (au-delà des mesures normales de conception et d'exploitation);
 4. établissement de l'importance des effets résiduels.
19. Le personnel de la CCSN a également présenté des renseignements sur les critères employés pour évaluer l'importance des effets résiduels. Il a expliqué que pour chaque effet résiduel envisagé, les facteurs de l'ampleur, de l'étendue géographique, de la durée, de la fréquence et de la réversibilité ont reçu une cote faible, moyenne ou élevée, à partir de critères définis.
20. D'après son examen du rapport d'examen préalable et des renseignements susmentionnés, la Commission conclut que les méthodes d'évaluation environnementale sont acceptables et appropriées.

Effets du projet sur l'environnement

21. Le personnel de la CCSN a présenté de l'information relative aux effets du projet sur l'environnement. Il a décrit les activités susceptibles d'avoir une incidence sur plusieurs composantes environnementales, notamment les composantes atmosphériques, hydrologiques et de qualité de l'eau de surface, de la géologie et de l'hydrogéologie, de l'environnement aquatique, de l'environnement terrestre, de la santé humaine et des éléments importants d'écosystème. Il a cerné plusieurs effets environnementaux éventuels, touchant notamment le bruit et la poussière, les eaux de ruissellement et le lixiviat, les sols contaminés, la perte d'habitat forestier et des dangers classiques (physiques) et liés au rayonnement.
22. Pour chaque incidence environnementale éventuelle, le personnel de la CCSN a également présenté des mesures d'atténuation afin de veiller à réduire au minimum tout effet environnemental. Les mesures d'atténuation comprennent le contrôle du bruit et de la poussière, la gestion des eaux de ruissellement, la surveillance et la gestion des sols, la surveillance et le traitement du lixiviat, une aire de construction clôturée, les procédures de santé et sécurité au travail, et des mesures de contrôle professionnel et d'ingénierie. Il a déclaré ne prévoir aucun effet résiduel important pour chacune des composantes environnementales.

23. D'après son examen du rapport d'examen préalable et des renseignements et considérations susmentionnés, la Commission conclut que le projet, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées, n'est pas susceptible d'avoir d'importants effets négatifs sur l'environnement.

Effets de l'environnement sur le projet

24. Le personnel de la CCSN a traité d'événements naturels susceptibles d'affecter les activités du projet. Il a présenté de l'information sur les tornades et les vents extrêmes, les conditions météorologiques exceptionnelles (précipitations), les séismes et une montée du niveau de l'eau souterraine. Il a également traité des mesures d'atténuation établies à l'égard des effets de l'environnement sur le projet, notamment le plan de préparation aux situations d'urgence des LCR et la conception du projet.
25. D'après son examen du rapport d'examen préalable et des renseignements susmentionnés, la Commission conclut que l'environnement n'est pas susceptible d'avoir d'importants effets négatifs sur le projet.

Effets des accidents et des défaillances

26. Le personnel de la CCSN a présenté de l'information sur d'éventuelles interactions entre les activités du projet et le milieu existant selon divers scénarios d'accident et de défaillance. Il a traité d'accidents de transport, d'une défaillance des barrières artificielles, d'une défaillance du dispositif de collecte du lixiviat, d'une défaillance des alarmes de haut niveau et d'accidents classiques. Il a fait remarquer qu'il existe des mesures d'atténuation et des plans pour intervenir en cas de tels accidents et atténuer les effets sur l'environnement.
27. D'après son examen du rapport d'examen préalable et des renseignements susmentionnés, la Commission conclut que les cas d'accident et de défaillance ne sont pas susceptibles d'avoir d'importants effets négatifs sur l'environnement.

Effets cumulatifs

28. Le personnel de la CCSN a présenté une évaluation des effets environnementaux cumulatifs. Il a expliqué que les effets d'un projet doivent être pris en compte de concert avec les effets d'autres activités et projets en cours d'exécution ou prévus, qui devraient chevaucher les activités du projet proposé (pendant la même période et dans le même lieu géographique).

29. Le personnel de la CCSN a déclaré que les principales sources d'effets cumulatifs pour le projet sont les opérations antérieures et en cours sur l'emplacement des LCR. Il a précisé que les effets cumulatifs des opérations antérieures sont pris en compte implicitement dans l'évaluation des effets du projet, étant documentés à titre d'éléments du milieu existant du projet. Il a déclaré que les projets pertinents dans un avenir prévisible visent notamment :
- le stockage modulaire en surface blindé;
 - la nouvelle installation de stockage à sec.
30. Le personnel de la CCSN a décrit les effets cumulatifs sur la qualité de l'air et le biote terrestre, pour déclarer ne pas prévoir d'effets cumulatifs. Il a indiqué qu'à partir de l'évaluation des effets cumulatifs, aucun effet de ce type n'est susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement, avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation énoncées dans le rapport d'examen préalable.
31. D'après son examen du rapport d'examen préalable et des renseignements susmentionnés, la Commission conclut que le projet, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées, n'est pas susceptible d'avoir d'importants effets négatifs cumulatifs sur l'environnement.

Programme de suivi

32. Le personnel de la CCSN a décrit le programme de suivi pour le projet. Il a précisé que ce programme a pour objectifs de confirmer les résultats de l'évaluation environnementale, d'évaluer le rendement des mesures d'atténuation prévues et d'identifier les effets du projet pouvant avoir échappé aux prévisions.
33. Le personnel de la CCSN a déclaré que les objectifs du programme de suivi peuvent être atteints au moyen des activités de surveillance exécutées en vertu des programmes de protection environnementale d'EACL pour l'emplacement des LCR. Il a expliqué que le programme de protection environnementale comprend une surveillance environnementale sur l'emplacement et aux environs, et une vérification des effluents aux points de rejet. Il a déclaré que le programme de radioprotection d'EACL comprend un programme de dosimétrie pour le personnel, qui produit des données sur l'exposition professionnelle au rayonnement. Le personnel de la CCSN a inclus un sommaire des activités de surveillance environnementale d'EACL, en soulignant que des puits supplémentaires de surveillance de l'eau souterraine seront forés sur l'emplacement.
34. Le personnel de la CCSN a déclaré que le programme d'autorisation et de conformité de la CCSN constitue le mécanisme permettant de s'assurer de la conception finale et de la mise en œuvre de tout programme de suivi, et de la production de rapports sur les résultats du programme. Il a ajouté que les résultats du programme de suivi feraient partie du prochain rapport d'étape pertinent d'AECL sur le suivi des évaluations environnementales aux LCR.

35. D'après son examen du rapport d'examen préalable et des renseignements susmentionnés, la Commission est d'avis que la portée proposée du programme de suivi permettra adéquatement de vérifier les mesures d'atténuation et, s'il y a lieu, de définir les mesures d'atténuation supplémentaires pouvant être requises lors de la mise en œuvre du projet.

Conclusions concernant la probabilité et l'importance des effets négatifs sur l'environnement

36. À partir des considérations et des motifs susmentionnés, la Commission conclut que le projet, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées, n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement.
37. La Commission est d'avis que l'on a défini avec une certitude raisonnable la probabilité et l'importance des effets.

Participation du public et mobilisation des Autochtones

38. La Commission doit tenir compte des préoccupations du public avant de décider de renvoyer ou non le projet au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou un médiateur. À cet égard, elle s'est demandée si le public avait eu une possibilité suffisante de s'informer et de présenter des observations au sujet du projet et de l'évaluation environnementale. La Commission a examiné la nature et l'ampleur des préoccupations exprimées par le public.
39. Le personnel de la CCSN a déclaré que, conformément au paragraphe 18(3) de la LCEE, la CCSN offre au public, aux gouvernements provinciaux et municipaux, et aux Autochtones des occasions d'examiner la version préliminaire du rapport d'examen préalable et de communiquer leurs commentaires au personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir offert au public la possibilité de commenter la version préliminaire des Lignes directrices pour l'évaluation environnementale du 17 juillet 2007 au 17 août 2007. Il a précisé que l'appel de commentaires avait été publié sur le site Web de la CCSN, et que des copies de la description du projet d'EACL et de la version préliminaire des Lignes directrices pour l'évaluation environnementale avaient été postées directement aux parties intéressées, et à la collectivité autochtone et aux citoyens des environs. Le personnel de la CCSN a déclaré n'avoir reçu aucun commentaire du public ou des Autochtones pendant la période d'examen de la version préliminaire des Lignes directrices pour l'évaluation environnementale.
40. Le personnel de la CCSN a relevé que l'énoncé des incidences environnementales d'EACL indiquait que le programme de consultation publique d'EACL avait offert au grand public, aux élus, aux Autochtones, aux groupes d'intérêts et aux médias la possibilité de s'informer à propos du projet et de faire part de leurs préoccupations. Il a indiqué que ces groupes n'avaient manifesté qu'un intérêt limité, et qu'aucune préoccupation n'a été exprimée.
41. Le personnel de la CCSN a décrit les activités de mobilisation des Autochtones. Il a déclaré qu'EACL a communiqué avec les Algonquins de Pikwàkanagàn, qui n'ont exprimé aucune préoccupation. Il a indiqué que des représentants de la CCSN avaient rencontré le coordonnateur de l'évaluation de la consultation auprès de la Métis Nation of Ontario le 26 novembre 2009, pour informer l'organisation de l'examen environnemental préalable du

