

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

relativement à

Promoteur

Énergie atomique du Canada limitée

Objet

Examen environnemental préalable du projet de construction et d'exploitation d'une installation d'emballage et de stockage du combustible, située aux Laboratoires de Chalk River

Date de
l'audience

15 mai 2008

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Promoteur : Énergie atomique du Canada limitée

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

Objet : Examen environnemental préalable du projet de construction et d'exploitation d'une installation d'emballage et de stockage du combustible

Demande reçue le : 12 novembre 2004

Date de l'audience : 15 mai 2008

Lieu : Ajax Convention Centre, 550 Beck Crescent, Ajax (Ontario)

Commissaires : M. Binder, président
C.R. Barnes
A.R. Graham
B.J. Barriault
A. Harvey
M.J. McDill

Secrétaire : M. Leblanc
Rédactrice du compte rendu : P. Reinhardt
Conseiller juridique : J. Lavoie

Représentants du promoteur	Documents
<ul style="list-style-type: none">• J. Miller, vice-présidente et directrice générale, Déclassement et gestion des déchets, Laboratoires de Chalk River• I. Bainbridge, directeur de programme, Projets de gestion des déchets et de déclassement• P. Tonner, responsable de l'installation, Zones de gestion des déchets des Laboratoires de Chalk River	CMD 08-H8.1 CMD 08-H8.1A
Personnel de la CCSN	
<ul style="list-style-type: none">• P. Thompson• B. Torrie• R. Ravishankar• K. Francis• M. Santini	CMD 08-H8 CMD 08-H8.A

Date de publication de la décision : 25 juin 2008

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	5
<i>Justesse des méthodes d'évaluation</i>	5
<i>Effets du projet sur l'environnement</i>	6
<i>Effets de l'environnement sur le projet</i>	10
<i>Effets sur les ressources renouvelables et non renouvelables</i>	10
<i>Effets des accidents et des défaillances</i>	11
<i>Effets cumulatifs</i>	11
<i>Programme de surveillance et de suivi</i>	12
<i>Conclusions concernant la probabilité et l'importance des effets négatifs sur l'environnement</i>	12
Consultation publique	13
Demande de modification de permis pour la construction de l'installation ESC	13
Conclusion	14

Introduction

1. Énergie atomique du Canada limitée (EACL) a demandé l'autorisation de construire et d'exploiter une installation d'emballage et de stockage du combustible (ci-après « installation ESC ») aux Laboratoires de Chalk River (LCR). L'installation ESC abriterait deux systèmes d'emballage et de déshydratation du combustible et une structure d'entreposage surveillée. Cette nouvelle installation de stockage n'accueillerait aucun nouveau déchet provenant des activités courantes des LCR.
2. Avant que la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) ne puisse rendre une décision en matière de permis en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*² (LSRN) à l'égard du projet proposé, elle doit, conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*³ (LCEE), rendre une décision concernant l'examen environnemental préalable du projet.
3. Aux termes de la LCEE, il y a deux autorités responsables⁴ pour cette évaluation environnementale : la CCSN et Ressources naturelles Canada (RNCAN). RNCAN est une autorité responsable car ce ministère contribuera au financement du projet dans le cadre du Programme des responsabilités nucléaires historiques. RNCAN utilisera le rapport d'examen préalable préparée par le personnel de la CCSN pour répondre à ses obligations en vertu de la LCEE et prendre ses propres décisions à l'égard du rapport d'examen préalable.
4. Conformément aux articles 15 et 16 de la LCEE, un fonctionnaire désigné a effectué l'examen et approuvé le 31 décembre 2004 les Lignes directrices pour l'évaluation environnementale, y compris les définitions de la portée du projet et de la portée de l'évaluation. La réalisation des études techniques pour l'examen préalable de ce projet a été déléguée à EACL conformément au paragraphe 17(1) de la LCEE. Les autorités fédérales suivantes ont été avisées du projet aux termes du *Règlement sur la coordination par les autorités fédérales des procédures et des exigences en matière d'évaluation environnementale*, pris en application de la LCEE : RNCAN, Pêches et Océans Canada, Environnement Canada, Santé Canada, le Conseil du Trésor et Affaires indiennes et du Nord Canada. Elles ont été invitées à participer à la préparation de l'ébauche des Lignes directrices et de l'ébauche du rapport d'étude de l'évaluation environnementale.
5. EACL a présenté en 2006 une ébauche du rapport d'étude de l'évaluation environnementale, accompagnée d'études techniques et d'autres documents à l'appui, aux fins d'examen par les autorités responsables (CCSN et RNCAN), les autorités fédérales et le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO). Les commentaires des examinateurs ont abouti à la préparation d'un rapport d'étude révisé qui a ensuite été utilisé par le personnel de la CCSN pour la préparation de l'ébauche du rapport d'examen environnemental préalable (rapport

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 L.C. 1997, ch. 9.

³ L.C. 1992, ch.37.

⁴ L'autorité responsable d'une évaluation environnementale est déterminée conformément au paragraphe 11(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

d'examen préalable). Les parties intéressées, y compris les autorités fédérales, les membres du public et les Premières nations, ont eu la possibilité d'examiner l'ébauche du rapport d'examen préalable avant qu'il ne soit terminé et soumis à la Commission aux fins de décision dans le cadre de la présente audience.

6. Le présent compte rendu décrit l'examen fait par la Commission du rapport d'examen préalable, et les motifs de sa décision. Le rapport d'examen préalable est joint en annexe au document CMD 08-H8 et la version corrigée est jointe au document CMD 08-H8.A.

Points à l'étude

7. Dans son examen du rapport d'examen préalable, la Commission devait décider si :
 - a) le rapport était complet, à savoir si tous les éléments et toutes les directives énoncés dans la version approuvée des Lignes directrices pour l'évaluation environnementale ainsi qu'au paragraphe 16(1) de la *LCEE* avaient été correctement pris en compte;
 - b) le projet, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le rapport, était susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement;
 - c) le projet devrait être renvoyé au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un d'examen par une commission ou d'une médiation, selon l'alinéa 20(1)c) de la *LCEE*;
 - d) elle pouvait procéder à l'étude de la demande de permis aux termes de la *LSRN*, conformément à l'alinéa 20(1)a) de la *LCEE*.

Audience

8. Aux termes de l'article 22 de la *LSRN*, le président de la Commission a établi une formation pour entendre la question.
9. Pour rendre sa décision, la formation de la Commission (ci-après « la Commission ») a étudié les renseignements présentés dans le cadre d'une audience publique tenue le 15 mai 2008, à Ajax (Ontario). Durant l'audience, elle a reçu des mémoires d'EACL (documents CMD 08-H8.1 et CMD 08-H8.1A) et du personnel de la CCSN (documents CMD 08-H8 et CMD 08-H8.A). Le public a été invité à participer à l'audience, mais aucune demande d'intervention n'a été présentée.

Décision

10. D'après l'examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu, la Commission a décidé ce qui suit :

- a) le rapport d'examen préalable, joint au document CMD 08-H8, est complet; la portée du projet et la portée de l'évaluation ont été établies de façon appropriée et 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) il n'y a pas lieu de renvoyer le projet au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou d'une médiation;
- d) la Commission procédera à l'étude de la demande de modification de permis aux termes 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*.

11. La Commission a également approuvé les Lignes directrices pour l'évaluation environnementale, y compris les définitions de la portée du projet et de la portée de l'évaluation, telles qu'approuvées par le fonctionnaire désigné le 31 décembre 2004.

Questions à l'étude et conclusions de la Commission

12. La Commission a étudié les quatre questions mentionnées au paragraphe 7, sous l'angle des trois grands critères suivants : 1) l'exhaustivité du rapport d'examen préalable, 2) la probabilité et l'importance des effets sur l'environnement et 3) la nature et l'ampleur des préoccupations du public. Ses conclusions sont résumées plus loin.
13. Les conclusions de la Commission sont basées sur l'examen de tous les renseignements et mémoires consignés au dossier de l'audience.

Exhaustivité du rapport d'examen préalable

14. Pour établir si le rapport d'examen préalable est complet, la Commission a voulu déterminer si la portée du projet et les éléments à étudier avaient été bien définis et si on en avait tenu compte de façon appropriée durant l'évaluation

15. EACL a indiqué que pendant le fonctionnement des réacteurs de recherche au site des LCR, du combustible nucléaire est consommé, ce qui produit des déchets de combustible irradié. Le but du projet est de stabiliser le combustible métallique et le stocker dans un environnement contrôlé et surveillé. Cela permettra d'éviter les risques et les coûts associés au stockage continu dans les conditions actuelles. La durée de vie du système de stockage est de 50 ans et il est prévu qu'une installation de stockage et de gestion à long terme ou d'évacuation deviendra disponible au cours de cette période. EACL a déclaré que le projet permettra de :
- récupérer le combustible des réacteurs qui se trouve dans le groupe de trous de stockage;
 - réemballer et stabiliser le combustible par déshydratation pour éliminer l'eau libre;
 - entreposer le combustible dans un système de stockage surveillé et sous conditions ambiantes contrôlées.
16. Le personnel de la CCSN a déclaré que l'installation ESC abriterait deux systèmes d'emballage et de déshydratation du combustible et une structure d'entreposage surveillée, et qu'aucun nouveau déchet provenant des activités courantes aux LCR ne sera ajouté à la nouvelle structure de stockage. Si le projet va de l'avant, le combustible serait plus tard stocké dans une structure de stockage sous conditions ambiantes contrôlées, et le combustible et les silos de combustible feraient l'objet d'une surveillance pendant la durée de vie de l'installation ESC (50 ans). Le personnel de la CCSN a fait valoir que le projet assurerait l'entreposage sécuritaire et intermédiaire du combustible réemballé, jusqu'à ce qu'une installation de stockage à long terme ou d'évacuation soit disponible. Le personnel de la CCSN a ajouté que les trous de stockage vidés seraient stabilisés de manière durable et réglementés en vertu du permis accordé à l'installation et continueraient d'être surveillés conformément aux programmes de surveillance existants.
17. Le personnel de la CCSN a recommandé que les Lignes directrices pour l'évaluation environnementale, jointes au document CMD 08-H8.A, soient ratifiées par la Commission au cours des présentes délibérations. En 2004, un fonctionnaire désigné de la CCSN a examiné et approuvé les Lignes directrices qui ont ensuite servi à déléguer à EACL, conformément à l'article 17 de la *LCEE*, la réalisation des études techniques à l'appui, les consultations publiques et la préparation du rapport d'étude de l'évaluation environnementale.
18. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) a également eu la possibilité de participer à la préparation de l'ébauche des Lignes directrices et de l'ébauche du rapport d'examen préalable. Il a établi qu'il n'y avait pas matière à tenir une évaluation environnementale aux termes de la *Loi sur les évaluations environnementales* de l'Ontario⁵.
19. Le personnel de la CCSN s'est dit confiant que l'évaluation environnementale a permis de déterminer et d'évaluer la probabilité et l'importance des effets du projet.

⁵ L.R.O. 1990, ch. E18.

20. D'après ces renseignements et l'examen des Lignes directrices et du rapport d'examen préalable, la Commission conclut que la portée du projet et la portée des éléments à étudier conviennent et que tous les éléments requis ont été pris en compte durant l'évaluation. La Commission approuve donc les Lignes directrices pour l'évaluation environnementale, telles qu'approuvées par le fonctionnaire désigné en 2004.
21. De plus, la Commission conclut que le rapport d'examen préalable est complet et conforme aux exigences de la *LCEE*. Elle peut donc procéder à l'examen de la probabilité et de l'importance des effets du projet sur l'environnement, de la justesse des mesures d'atténuation proposées et des préoccupations du public à l'égard du projet.

Probabilité et importance des effets sur l'environnement

22. La présente section expose les conclusions de la Commission quant à la probabilité que le projet ait des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées. Lors de son examen, la Commission a d'abord étudié la justesse des méthodes d'évaluation utilisées pour déterminer et évaluer les effets éventuels sur l'environnement, y compris le processus de consultation publique, puis les effets prévus sur les composantes pertinentes de l'environnement.

Justesse des méthodes d'évaluation

23. Le personnel de la CCSN a signalé que l'évaluation des effets du projet sur l'environnement a été effectuée par étapes, selon un ordre préétabli, ce qui a permis de cerner chacune des interactions possibles avec l'environnement et de les évaluer de manière à pouvoir déceler toute modification de l'environnement et des composantes valorisées de l'écosystème. De plus, le processus d'évaluation a permis d'examiner des façons d'atténuer les effets sur l'environnement et de déterminer les effets environnementaux résiduels. Les effets radiologiques et non radiologiques ont été évalués.
24. Le personnel de la CCSN a mentionné que toutes les activités du projet ont été examinées afin d'identifier celles qui pourraient interagir avec l'une ou l'autre des sept composantes environnementales suivantes : l'environnement atmosphérique, l'hydrologie et la qualité de l'eau de surface, la géologie et l'hydrogéologie, l'environnement aquatique, l'environnement terrestre, les travailleurs et la santé du public. Pour chacune de ces composantes environnementales, l'évaluation a examiné les activités liées aux opérations normales, c'est-à-dire la construction et l'exploitation de l'installation ESC et les effets des défaillances probables et des accidents.
25. En ce qui concerne la pertinence des consultations, le personnel de la CCSN a signalé que le programme de consultations publiques d'EACL a donné au public, aux élus, aux Premières nations, aux groupes d'intérêt et aux médias la possibilité de s'informer sur le projet et de formuler leurs préoccupations. Ces groupes ont manifesté peu d'intérêt à l'égard du projet.

26. Le personnel de la CCSN a également indiqué que l'ébauche du rapport d'examen préalable, y compris les pièces justificatives, a été mise à la disposition des autorités fédérales, de RNCan et du MEO pour examen et commentaires du 2 janvier 2008 au 1^{er} février 2008. L'ébauche du rapport d'examen préalable a également été envoyée directement à 18 parties intéressées, indiquées dans le rapport. Des copies de l'ébauche du rapport d'examen préalable ont pu être consultées dans les bibliothèques de Pembroke, de Deep River et de Chalk River et un avis sur la disponibilité du rapport a été publié sur le site Web de la CCSN. La Première nation algonquine de Golden Lake a eu la possibilité de commenter l'ébauche du rapport d'examen préalable mais n'a envoyé aucune observation. Un membre du public a présenté des observations au sujet de l'ébauche du rapport.
27. Le personnel de la CCSN a conclu qu'EACL a mené de nombreuses consultations avec le public et les parties intéressées et qu'à son avis la quantité, la variété et la qualité des consultations étaient d'un niveau élevé.
28. La Commission estime que les méthodes de consultation du public au cours de l'évaluation environnementale, y compris la possibilité d'examiner et de commenter le rapport d'examen préalable, étaient appropriées et qu'elles ont permis de bien évaluer les préoccupations du public à l'égard du projet. Ses conclusions à ce sujet sont détaillées à la section « Consultation publique » plus loin.
29. D'après l'examen du rapport d'examen préalable et des renseignements ci-dessus, la Commission conclut que les méthodes d'évaluation environnementale sont acceptables et appropriées.

Effets du projet sur l'environnement

30. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'évaluation environnementale a examiné les composantes de l'environnement énumérées au paragraphe 22. En tout, 61 interactions potentielles entre le projet et l'environnement ont été identifiées. Chacune de ces interactions a été évaluée à la lumière de critères comme les guides et les normes d'application de la réglementation, les conditions existantes, les ouvrages scientifiques et l'expérience des spécialistes techniques, dans le but de déterminer lesquelles de ces interactions potentielles pourraient avoir un effet mesurable sur l'environnement. Il ressort de cette analyse que plusieurs interactions ne devraient pas donner lieu à des effets mesurables, et donc aucune autre évaluation n'est nécessaire pour ces interactions. Pour chaque effet négatif potentiel associé à une interaction possible identifiée entre le projet et une composante de l'environnement, des mesures d'atténuation possibles ont été définies en vue d'éliminer, de réduire ou de contrôler les effets négatifs.

31. Le personnel de la CCSN a fait valoir que les principales activités du projet auraient probablement des effets mesurables, ce qui nécessitera l'étude des mesures d'atténuation et l'évaluation des effets résiduels, y compris :
 - les opérations de récupération, de transfert, d'emballage et de déshydratation du combustible;
 - les activités d'excavation dans la zone de gestion de déchets « B »;
 - les activités de nettoyage du terrain dans le prolongement de la zone de gestion de déchets « B ».
32. Le personnel de la CCSN a noté que ces activités pourraient causer le rejet de substances radioactives et dangereuses sous forme d'émissions de particules et de gaz dans l'atmosphère, ainsi que leur dépôt dans l'environnement terrestre et l'absorption ultérieure par le biote terrestre. Il y a également un risque possible de radioexposition des travailleurs qui réaliseront quelques-unes des activités énumérées.
33. Le personnel de la CCSN a de plus noté que les opérations de déshydratation prévues pendant les activités de construction de la nouvelle installation ESC pourraient produire un changement localisé dans les régimes d'écoulement des eaux souterraines.
34. Le personnel de la CCSN a fait valoir que les mesures d'atténuation proposées pour réduire ou éliminer les effets négatifs prévus comprennent :
 - des mesures spéciales comme des enceintes temporaires afin de réduire les émissions radioactives dans l'air, qui seraient mises en place aux endroits requis si des sols contaminés sont détectés au cours de la préparation du site et des activités de construction;
 - le respect du programme de radioprotection des travailleurs d'EACL, y compris leur formation, le port de vêtements de protection et des restrictions (temps, distance, blindage) pendant les travaux de construction et les activités d'exploitation;
 - l'abattage des arbres à la fin de l'été et au début de l'automne afin de minimiser tout impact sur la saison de nidification des oiseaux.
35. La Commission reconnaît l'importance de bien mettre en oeuvre les mesures d'atténuation pour veiller à ce que le projet n'ait pas d'effets importants sur l'environnement. À cet égard, la Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN mette en oeuvre des activités de surveillance afin de vérifier que ces mesures d'atténuation demeurent efficaces, si le projet va de l'avant.
36. En ce qui concerne les préoccupations d'un citoyen qui craint que ce projet ne soit une source de contamination et n'augmente l'inventaire des installations qui devront être décontaminées plus tard, la Commission a demandé plus d'information au sujet du plan à long terme d'EACL en matière de gestion des déchets. EACL a répondu qu'elle travaillait à la gestion à long terme des déchets radioactifs, y compris la gestion du combustible nucléaire irradié, en coordination avec la Société de gestion des déchets nucléaires.

37. En ce qui concerne la propagation de la contamination pendant les activités, le personnel de la CCSN a noté qu'il ne devrait y avoir aucun effet résiduel important, compte tenu des mesures d'atténuation décrites dans le rapport d'examen préalable.
38. La question de la contamination des eaux souterraines à la suite de travaux d'excavation pendant la construction du bâtiment ESC a également été soulevée par la Commission. EACL a confirmé que les travaux d'excavation ne devraient pas causer de contamination. EACL a également mentionné qu'un programme de surveillance des eaux souterraines était en place et qu'elle remettra à la Commission une carte des niveaux de contamination des eaux souterraines quand EACL se présentera devant la Commission relativement à la demande de permis.
39. La Commission a en outre posé des questions sur la durée de vie de l'installation ESC. EACL a indiqué que l'installation ESC aurait une durée de vie de 50 à 60 ans et a expliqué que le projet proposé consisterait à déplacer les déchets de combustible dans un ouvrage de stockage en surface pour les 50 prochaines années jusqu'à ce qu'un dépôt de gestion des déchets à long terme (évacuation des déchets) soit disponible. Lorsque la Société de gestion des déchets nucléaires pourra recevoir les déchets de combustible, l'installation ESC pourra être déclassée.
40. Le personnel de la CCSN a confirmé que l'installation ESC est conçue pour durer 50 ans et qu'à ce moment-là il devrait y avoir une installation de gestion des déchets de longue durée au Canada. Il a ajouté que si tel n'était pas le cas, le déclassement de l'installation ESC serait réévalué en conséquence.
41. La Commission est préoccupée par le déclassement des trous de stockage desquels le combustible sera extrait. EACL a confirmé qu'un plan de déclassement des trous sera présenté à la CCSN plus tard. Le personnel de la CCSN a indiqué que les trous de stockage continueraient d'être surveillés sur une base régulière.
42. EACL a confirmé que la moitié du bâtiment ESC serait utilisé pour le stockage des barres de combustible provenant des trous de stockage attaqués par la corrosion et que l'autre moitié sera utilisée pour l'équipement de réemballage et de déshydratation du combustible. Aucun nouveau combustible généré par les installations d'EACL ne serait stocké dans l'installation ESC. EACL a indiqué son intention de stocker le nouveau combustible épuisé qui sera généré au cours des prochaines années dans les trous de stockage disponibles et, plus tard, dans un nouveau système de stockage à sec. EACL a fait savoir qu'elle devait aller de l'avant avec le projet ESC pour le moment et pourrait envisager le système de stockage à sec ultérieurement. En réponse à la question de la Commission qui a demandé pourquoi l'installation ESC ne pouvait pas accueillir du nouveau combustible épuisé, EACL a expliqué que chaque système de stockage est de conception différente, selon qu'il recevra du combustible épuisé neuf ou ancien.

43. La Commission a demandé s'il est possible que de l'eau contaminée puisse s'infiltrer dans l'environnement en raison de la corrosion dans certains des trous de stockage utilisés actuellement. EACL a rassuré la Commission qu'aucune fuite dans l'environnement n'avait été détectée. La Commission s'est interrogée sur la qualité des joints des trous de stockage et a demandé pourquoi il y avait une certaine corrosion. EACL a ajouté qu'avec le temps, certains des joints avaient perdu de leur efficacité et que de l'eau s'était infiltrée dans les trous de stockage, ce qui avait provoqué la corrosion des barres de combustible. EACL a également rassuré la Commission que, depuis que la corrosion avait été détectée, elle avait accru son programme de surveillance et que l'eau qui s'accumule est asséchée afin de réduire toute corrosion additionnelle.
44. Vu la durée de ce projet jusqu'à présent, la Commission a demandé à EACL quand elle pensait, de façon approximative, que l'installation ESC serait opérationnelle. EACL a estimé que la récupération du combustible épuisé durerait environ 35 semaines. En ce qui concerne la durée du processus d'approbation réglementaire, le personnel de la CCSN a indiqué que des améliorations visant à rationaliser le processus sont à l'étude et seront présentées à la Commission ultérieurement, après consultation avec les parties intéressées.
45. La Commission a demandé des précisions sur la nature des déchets dans les trous de stockage et comment on pourrait les classer en termes de niveau de contamination. Le personnel de la CCSN a précisé qu'il n'y avait actuellement aucune classification pour les déchets nucléaires au Canada, mais que la CCSN a collaboré avec l'Association canadienne de normalisation pour élaborer une norme qui sera bientôt disponible. Le personnel de la CCSN a signalé à la Commission qu'il incombe aux titulaires de permis de lui présenter un type de classification de leurs déchets nucléaires et qu'il est en train de réviser la pertinence de la classification proposée. Il a également indiqué que la classification actuelle d'EACL semble être acceptable et que les déchets de combustible CANDU épuisé qui seront stockés dans l'installation ESC pourraient être considérés comme des déchets hautement radioactifs.
46. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'à son avis, aucun effet résiduel n'est susceptible de se produire, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation décrites dans le rapport d'examen préalable et du fait que dans des conditions opérationnelles normales, et avec l'application de ces mesures, le projet de construction et d'exploitation de l'installation ESC n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement.
47. D'après l'examen du rapport d'examen préalable et selon les renseignements susmentionnés consignés au dossier, la Commission conclut que le projet, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées, n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement.

Effets de l'environnement sur le projet

48. Le personnel de la CCSN a souligné que les événements environnementaux inhabituels sont définis comme des événements d'origine naturelle pouvant produire des conditions extrêmes qui perturbent le rendement des activités du projet. Pour le site des LCR, de tels événements comprennent : les conditions météorologiques extrêmes (température, précipitations et vent); les tornades; le débordement de la rivière des Outaouais en raison de précipitations extrêmes, de la fonte des neiges ou de la défaillance des ouvrages de régulation de l'eau en amont; les tremblements de terre ou les incendies de forêt. On a également tenu compte des changements climatiques potentiels au cours de l'évaluation.
49. De plus, la CCSN a indiqué que des caractéristiques de conception et des mesures d'exploitation ont été mises en place afin de réduire les effets potentiels au site des LCR et qu'elles continueront d'être développées. La probabilité d'occurrence de tels événements est faible et, compte tenu des mesures d'atténuation en place, leurs conséquences radiologiques demeurent faibles.
50. Le personnel de la CCSN est donc d'avis que l'environnement n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs sur le projet, si les mesures d'atténuation proposées sur le plan de la conception et de l'exploitation et des plans d'urgence sont mis en place pour prévenir ou réduire les effets potentiels.
51. D'après ces renseignements, la Commission conclut que l'environnement n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs sur le projet.

Effets sur les ressources renouvelables et non renouvelables

52. Le personnel de la CCSN a fait valoir que la capacité des ressources renouvelables de répondre aux besoins actuels ou futurs ne serait pas affectée par le projet proposé. On prévoit que les besoins en matériaux de construction pour le projet devraient être faibles par rapport aux matériaux utilisés pour les activités de construction dans les régions environnantes. De faibles quantités de produits chimiques ou d'autres matériaux seront nécessaires au cours de l'exploitation de l'installation.
53. D'après ces renseignements, la Commission conclut que le projet n'aura pas d'effets négatifs importants sur la capacité des ressources renouvelables et non renouvelables de répondre aux besoins actuels ou futurs.

Effets des accidents et des défaillances

54. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'on ne prévoyait aucun effet négatif important sur l'environnement à la lumière des défaillances et des accidents pris en compte, si les mesures d'atténuation recommandées pour prévenir ces événements sont mises en place. Les défaillances et les accidents qui ont été jugés importants dans cette évaluation environnementale comprennent : le feu, les explosions d'hydrogène, les problèmes avec les conteneurs de stockage ou les châteaux de transport, les fuites et les déversements de substances radioactives ou de liquides dangereux, la criticité nucléaire, la perte de puissance et la défaillance des systèmes de ventilation. Le rapport d'examen préalable décrit les mesures d'atténuation, dont le respect du programme de sûreté-criticité, les emballages robustes et les plans d'urgence actuels aux LCR. Avec ces mesures d'atténuation, les effets négatifs seraient limités en ampleur et en étendue géographique, et il existe des mesures de nettoyage pour faire en sorte que tout effet négatif sur l'environnement soit réversible en grande partie. Par conséquent, le personnel de la CCSN a conclu que les effets négatifs résiduels sur l'environnement ne sont pas importants.
55. La Commission a demandé s'il y avait un danger potentiel d'explosion de l'hydrogène généré par le combustible épuisé. EACL a répondu que la quantité d'hydrogène générée est trop faible pour être explosive.
56. La Commission a demandé des précisions sur les incidents potentiels qui pourraient se produire pendant l'extraction du combustible et le déplacement des conteneurs. EACL a confirmé à la Commission que, d'après certains tests effectués, les risques potentiels étaient faibles. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'il était au courant de ces tests. EACL a également indiqué que 90 pour cent de ce combustible consiste en uranium naturel ou en thorium et qu'il était très peu probable qu'il y ait des problèmes importants de criticité avec l'une ou l'autre des opérations de récupération. EACL a également confirmé que ce combustible est actuellement assujéti aux mesures de garantie et de supervision de l'Agence internationale de l'énergie atomique.
57. D'après ces renseignements et considérations, la Commission conclut que les accidents et les défaillances ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets négatifs sur les humains ou l'environnement.

Effets cumulatifs

58. Le personnel de la CCSN a mentionné que les effets cumulatifs sont les effets sur l'environnement qui résultent des effets du projet ESC combinés à ceux des autres activités et projets passés, actuels et futurs comme le projet de nouveau système de stockage à sec et le projet de construction et d'exploitation de structures de stockage modulaires et blindées en surface. Les effets cumulatifs se produisent sur une certaine période dans le temps et l'espace. Les composantes environnementales susceptibles de subir des effets cumulatifs du projet ESC combinés à ceux des autres projets aux LCR sont l'environnement atmosphérique et l'environnement terrestre. Les émissions atmosphériques du projet ESC, combinées à celles des autres projets actuels et futurs, n'augmenteraient pas les émissions dans l'atmosphère sur l'ensemble du site et celles-ci demeureraient à une fraction de la limite de dose du public. La perte cumulative d'habitat forestier due aux projets actuels et futurs est jugée négligeable au site des LCR.

59. Le personnel de la CCSN est d'avis que les effets de la construction et de l'exploitation de l'installation ESC, combinés aux effets des autres activités ou projets actuels ou futurs, ne sont pas susceptibles de causer des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu de la mise en oeuvre des mesures d'atténuation décrites dans le rapport d'examen préalable. Il a mentionné qu'un programme de suivi serait mis en place pour confirmer ces prévisions.
60. D'après les renseignements reçus et compte tenu des mesures d'atténuation appropriées, la Commission conclut que le projet ne devrait donner lieu à aucun effet cumulatif négatif important.

Programme de surveillance et de suivi

61. Le personnel de la CCSN a indiqué que les autorités responsables doivent déterminer si un programme de suivi, tel que défini par la *LCEE*, serait justifié pour le projet de construction et d'exploitation de l'installation ESC d'EACL. Il a recommandé que les activités de suivi soient intégrées aux exigences actuelles de surveillance en vertu du permis délivré à EACL pour le site des LCR. RNCAN et le personnel de la CCSN ont convenu que la CCSN serait chargée de la supervision du programme. Les résultats du programme de suivi seraient indiqués dans un prochain rapport d'état d'EACL sur le suivi des évaluations environnementales aux Laboratoires de Chalk River.
62. Le personnel de la CCSN a déclaré que le programme de suivi sera mis en place pour confirmer les résultats de l'évaluation environnementale, pour évaluer le rendement des mesures d'atténuation et pour déterminer les effets du projet qui peuvent ne pas avoir été prévus. Les éléments clés du programme de suivi comprennent la surveillance des rejets de substances dans l'air et des rejets liquides, et la surveillance des gaz de couverture afin de prévenir le remouillage du combustible.
63. La Commission estime que le programme d'autorisation et de conformité de la CCSN pour assurer la conception finale et la mise en oeuvre du programme de surveillance et de suivi sera adéquat pour vérifier et, au besoin, déterminer si d'autres mesures d'atténuation sont requises.

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

64. D'après ces considérations et pour les motifs invoqués ci-dessus, la Commission est d'accord avec la conclusion du rapport d'examen préalable du personnel de la CCSN, à savoir que le projet proposé n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées.
65. La Commission estime que la probabilité et l'importance des effets négatifs ont été cernées avec une certitude raisonnable.

Consultation publique

66. La Commission doit tenir compte des préoccupations publiques avant de décider de renvoyer ou non le projet au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou d'une médiation. À cet égard, elle a voulu déterminer 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.
67. Comme il est indiqué au paragraphe 26 du présent compte rendu, la Commission estime que les méthodes utilisées par le promoteur et le personnel de la CCSN pour consulter le public, les autres parties intéressées et les Premières nations (Première nation algonquienne de Golden Lake/Pikwakanagan) étaient appropriées.
68. Le personnel de la CCSN a déclaré que la Première nation n'a présenté aucun commentaire sur l'ébauche du rapport d'examen préalable et que seul un membre du public a présenté des observations sur l'ébauche du rapport. EACL a indiqué que, au cours de ses consultations, la Première nation n'a manifesté aucune préoccupation à l'égard du projet proposé.
69. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que les questions soulevées par RNCan, Environnement Canada et un citoyen préoccupé, ainsi que les modifications apportées subséquemment, n'affectent en rien la conclusion, à savoir que le projet n'aura pas d'effets négatifs importants sur l'environnement. Les commentaires pris en compte sont inclus dans le document CMD 08-H8.
70. D'après ces renseignements, la Commission estime que le public a eu l'occasion de se renseigner sur le projet et d'exprimer ses préoccupations à cet effet. La Commission décide de ne pas renvoyer le projet au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou d'une médiation aux termes de l'alinéa 20(1)c) de la *LCEE*.

Demande de modification de permis pour la construction de l'installation ESC

71. En attendant la décision de la Commission sur les résultats de l'examen environnemental préalable, la Commission a demandé à EACL quand elle prévoyait se présenter devant la Commission pour demander une modification de permis en vue d'autoriser la construction de l'installation ESC. EACL a confirmé qu'elle serait prête à passer à l'étape suivante d'ici la fin de 2008.
72. La Commission a demandé à EACL pourquoi il lui a fallu si longtemps pour décider d'aller de l'avant avec la construction de l'installation ESC, puisque le projet a été présenté pour la première fois en 2004. EACL a indiqué que même si la planification de l'installation ESC a été faite il y a un certain temps, elle a dû identifier le combustible qui sera déplacé en premier. EACL a également confirmé que, d'un point de vue commercial, le délai ne posait pas de problème, car le financement de RNCan pour la construction de l'installation ESC est assuré jusqu'en 2011.

Conclusion

73. La Commission conclut que le rapport d'examen environnemental préalable joint au document CMD 08-H8, et corrigé dans le CMD 08-H8.A, est complet et satisfait à toutes les exigences applicables de la LCEE.
74. Compte tenu des mesures d'atténuation appropriées qui sont indiquées dans le rapport d'examen préalable, la Commission conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement.
75. En outre, la Commission conclut que, pour le moment, elle ne demandera pas au ministre fédéral de l'Environnement de renvoyer le projet aux fins d'examen par une commission ou un médiateur aux termes de la LCEE.
76. La Commission comprend que RNCan, en tant qu'autre AR pour ce projet, établira ses propres conclusions au sujet des résultats de l'examen environnemental préalable.



M. Binder,
Président
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Date de publication de la décision : 25 juin 2008