



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

à l'égard de

Promoteur GE Hitachi Nuclear Energy Canada Inc. (GEH-C)

Objet Rapport d'examen environnemental préalable pour le projet de GEH-C visant l'ajout d'une chaîne de production de grappes de combustible d'uranium faiblement enrichi et demande de modification du permis d'exploitation de son installation de fabrication de combustible nucléaire de Peterborough en vue d'autoriser la fabrication de grappes de combustible d'uranium enrichi

Date de l'audience 13 janvier 2010

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Promoteur : GEH-C Nuclear Energy Canada Inc.

Adresse : 1160, chemin Monaghan,
Peterborough (Ontario) K9J 7B5

Objet : Rapport d'examen environnemental préalable pour le projet de GEH-C visant l'ajout d'une chaîne de production de grappes de combustible d'uranium faiblement enrichi et demande de modification du permis d'exploitation de son installation de fabrication de combustible nucléaire de Peterborough en vue d'autoriser la fabrication de grappes de combustible d'uranium enrichi

Projet présenté en : Mai 2007

Demande de modification reçue le : 27 juillet 2009

Date de l'audience : 13 janvier 2010

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

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

Secrétaire : M. Leblanc
Rédactrice du compte rendu : P. Reinhardt
Avocat général principal : J. Lavoie

Représentants du demandeur	Numéro du document
<ul style="list-style-type: none">• M. Ward, chef des opérations liées au combustible• P. Desiri, chef, Santé, sécurité, environnement et autorisation• D. Snopeck, ingénieur, Criticité	CMD 10-H3.1 CMD 10-H3.1A
Personnel de la CCSN	Numéro du document
<ul style="list-style-type: none">• P. Elder• R.B.R. Ravishankar• G. Crawford• V. Khotylev• C. Ducros• P. Hough• K. Glenn	CMD 10-H2 CMD 10-H3 CMD 10-H3.A CMD 10-H3.B

Table des matières

Introduction	1
<i>Points à l'étude</i>	2
<i>Audience</i>	3
Décision	3
Points étudiés et conclusions de la Commission	4
Étude du rapport d'examen préalable	4
<i>Exhaustivité du rapport d'examen préalable</i>	4
<i>Pertinence de la méthode d'évaluation</i>	5
<i>Probabilité et importance des effets sur l'environnement</i>	7
<i>Effets du projet sur l'environnement</i>	7
<i>Effets de l'environnement sur le projet</i>	12
<i>Effets des accidents et des défaillances sur le projet</i>	13
<i>Effets cumulatifs probables et effets résiduels</i>	14
<i>Programme de surveillance de suivi</i>	14
<i>Nature et importance des préoccupations du public</i>	14
Conclusion pour ce qui concerne le REEP	15
Demande de modification de permis	16
Détails concernant la modification demandée	16
Radioprotection	17
Gestion de l'environnement	18
Rendement en matière d'exploitation	19
<i>Organisation et gestion de l'installation</i>	19
Conformité des activités	20
<i>Domaines de sûreté et programmes</i>	20
<i>Sûreté-criticité</i>	21
<i>Transport</i>	23
<i>Conclusion sur la conformité des activités</i>	24
Préparation aux situations d'urgence et protection-incendie	24
<i>Préparation aux situations d'urgence</i>	24
<i>Protection-incendie</i>	24
Programme d'information publique	25
Programme de sûreté nucléaire	25
Garanties nucléaires	26
Plan de déclassement et garanties financières	26
<i>Loi sur la responsabilité nucléaire (LRN)</i>	27
Conclusion pour ce qui concerne la modification de permis proposée	28

Introduction

1. La société GE-Hitachi Nuclear Energy Canada Ltd. (GEH-C) a informé la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) de son intention de fabriquer des grappes de combustible d'uranium faiblement enrichi (UFE), dont la proportion d'uranium 235 est inférieure à 5 % en poids, à son installation de Peterborough, et ce, à partir de pastilles de dioxyde d'uranium fabriquées à Wilmington, en Caroline du Nord. Pour pouvoir réaliser ce projet, GEH-C a demandé le 27 juillet 2009 que soit modifié le permis d'exploitation de son installation de combustible nucléaire de Peterborough (FFOL-3621.1/2010) en vue de l'autoriser à importer une petite quantité d'uranium faiblement enrichi (jusqu'à 5 %) pour fabriquer un certain nombre de grappes de combustible d'UFE dont EACL a besoin pour mettre à l'essai le développement de son nouveau réacteur CANDU ACR-1000. Le permis d'exploitation actuel de GEH-C expire en décembre 2010.
2. Avant que la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) puisse rendre une décision en matière de permis relativement à ce projet, conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*² (LSRN), elle doit, selon les exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*³ (LCEE), rendre une décision concernant l'examen environnemental préalable du projet. La Commission est l'unique autorité responsable (AR) de l'évaluation environnementale⁴.
3. Conformément aux articles 15 et 16 de la LCEE, les *Lignes directrices pour l'évaluation environnementale* (ci-après « les lignes directrices ») du projet, y compris les énoncés sur la portée du projet et la portée de l'évaluation, ont été préparées par le personnel de la CCSN. Le 8 juillet 2008, la Commission a approuvé et transmis au promoteur les lignes directrices (Portée du projet et de l'évaluation) pour la préparation d'un énoncé d'impact environnemental (EIE) par GEH-C. Le rapport d'examen environnemental préalable (REEP) proposé a été élaboré en tenant compte de l'examen de l'EIE et des études techniques présentées par GEH-C. Le REEP est joint en annexe du document CMD 10-H2.
4. Le projet de fabrication de grappes de combustible d'UFE à l'installation de Peterborough nécessite aussi une modification du permis autorisant GEH-C à exploiter l'installation. Les points dont a tenu compte le personnel de la CCSN en ce qui concerne la modification du permis d'exploitation sont exposés dans les documents CMD 10-H3 et CMD 10-H3.A, qui indiquent les secteurs de programme de l'installation qui seront ou pourraient être touchés par l'introduction d'uranium enrichi jusqu'à 5 % ainsi que les modifications qui devront être apportées à ces secteurs de programme. GEH-C entend continuer de fabriquer des grappes de combustible d'uranium naturel à son installation de Peterborough pour l'avenir prévisible et fabriquer les grappes de combustible enrichi sans que soit dépassée la limite de production établie aux termes du permis actuel.

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, 1997, ch. 9.

³ Lois du Canada, 1992, ch. 37.

⁴ L'autorité responsable d'une EE est désignée conformément au paragraphe 11(1) de la LCEE.

5. Si la Commission accepte de modifier le permis d'exploitation actuel, cette modification aura pour effet d'autoriser GEH-C à détenir au plus une masse critique⁵ d'uranium enrichi lorsqu'elle sera prête à exploiter sa chaîne de production de grappes de combustible d'UFE. En pareil cas, les dispositions de la *Loi sur la responsabilité nucléaire*⁶ (*LRN*) s'appliqueraient et la Commission devrait désigner GEH-C comme installation nucléaire en vertu de la *LRN*. Avant qu'elle puisse le faire, il faudrait en outre que le montant de l'assurance de base exigée en vertu de la *LRN* soit approuvé par le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT). Afin d'être prête à désigner GEH-C comme installation nucléaire, le personnel de la CCSN est d'avis que si GEH-C décide d'aller de l'avant avec son projet de chaîne de production de grappes de combustible d'UFE, la Commission devrait demander expressément que soient entreprises les démarches en vue de faire approuver par le SCT le montant de huit millions de dollars établi par le personnel de la CCSN comme montant de l'assurance de base.

Points à l'étude

6. Dans son examen du rapport d'examen préalable, la Commission devait décider si :
- a) le rapport d'examen préalable était complet, c'est-à-dire si la portée du projet, de même que tous les facteurs et directives de l'évaluation, énoncés dans la version approuvée des Lignes directrices pour l'EE 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'examen par une commission ou d'une médiation, selon 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*.
7. Dans son examen de la demande de modification de permis présentée par GEH-C, la Commission devait décider, conformément au paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*⁷ (*LSRN*) :
- e) si GEH-C est compétente pour exercer les activités visées par le permis modifié;
 - f) si, dans le cadre de ces activités, GEH-C prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

⁵ Masse critique : Masse minimale de matière fissible nécessaire pour entretenir une réaction en chaîne.

⁶ Lois révisées du Canada, 1985, ch. N-28

⁷ Lois du Canada, 1997, ch. 9.

8. La Commission doit en outre décider si elle doit ordonner au personnel de la CCSN d'entreprendre les démarches en vue de faire approuver par le SCT le montant (huit millions de dollars) de l'assurance de base nécessaire pour que la Commission puisse désigner GEH-C comme installation nucléaire dans le futur.

Audience

9. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés dans le cadre d'une audience tenue le 13 janvier 2010 à Ottawa (Ontario). À celle-ci, la Commission a étudié les mémoires et entendu les exposés de GEH-C (CMD 10-H3.1 et CMD 10-H3.1A) en ce qui concerne la demande de modification de permis et du personnel de la CCSN, (CMD 10-H2) pour ce qui est du REEP et (CMD 10-H3, CMD 10-H3.A et 10-H3.B) en ce qui a trait à ses recommandations relatives à la demande de modification de permis de GEH-C. Il n'y avait aucun intervenant.

Décision

10. Après l'examen de la question, décrit en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu, la Commission décide que :

- a) le rapport d'examen environnemental préalable, joint au document CMD 10-H2, est complet; la portée du projet et celle de l'évaluation ont été établies de façon appropriée, conformément aux articles 15 et 16 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et tous les éléments à étudier ont été pris en considération;
- b) compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le rapport d'examen environnemental 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) conformément aux dispositions de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et à l'alinéa 20(1)a) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, elle procédera à l'examen de la demande de modification de permis présentée par GE-Hitachi Nuclear Energy Canada Ltd.

La Commission décide également, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, de modifier le permis d'exploitation de l'installation de fabrication de combustible nucléaire de GE-Hitachi Nuclear Energy Canada Ltd. à Peterborough (FFOL-3621.1/2010). Le permis modifié, FFOL-3621.2/2010, est valide jusqu'au 31 décembre 2010.

11. La Commission demande expressément en outre au personnel de la CCSN d'entreprendre les démarches en vue de faire approuver par le SCT le montant (huit millions de dollars) de l'assurance de base exigée en vertu de la *LRN*.

Points étudiés et conclusions de la Commission

12. Pour rendre sa décision au sujet du REEP, la Commission a étudié les quatre points mentionnés au paragraphe 6 sous quatre grandes rubriques : 1) l'exhaustivité du rapport d'examen préalable, 2) la pertinence de la méthode d'évaluation, 3) la probabilité et l'importance des effets environnementaux et 4) la nature et l'ampleur des préoccupations du public. Ses conclusions sont résumées plus loin.
13. Pour rendre sa décision au sujet de la demande de modification de permis, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant les qualifications de GEH-C à mener les activités proposées et la pertinence des mesures proposées pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
14. Les conclusions de la Commission reposent sur son examen de tous les renseignements et documents consignés au dossier de l'audience.

Étude du rapport d'examen préalable

Exhaustivité du rapport d'examen préalable

15. Pour établir l'exhaustivité du rapport d'examen préalable (REEP), la Commission a voulu déterminer si, d'une part, la portée du projet et les éléments à étudier avaient été bien définis et si, d'autre part, ils avaient été pris en compte de façon appropriée dans l'évaluation environnementale.
16. Le projet proposé par GEH-C comprend l'ajout de nouveaux équipements destinés à la chaîne de fabrication d'UFE, y compris une zone de réception des pastilles d'UFE, une zone de production des grappes de combustible d'UFE et une zone de stockage de ces grappes. La production des grappes de combustible d'UFE aura lieu concurremment à celle des grappes de combustible d'uranium naturel, mais dans des zones distinctes. Aucune nouvelle structure ni installation n'est proposée, et on ne demande pas que la limite de production soit modifiée. On propose de réaliser toutes les activités et d'installer les nouveaux équipements dans les zones qui sont déjà autorisées.
17. Le projet proposé nécessitera aussi la construction d'une zone de fabrication pour l'empilement, le chargement, le soudage de fermeture et l'assemblage des grappes d'uranium enrichi ainsi que d'une zone de fabrication secondaire pour l'empilement, le chargement et le soudage de fermeture des éléments absorbants. Dans le cas des grappes dont la conception prévoit des éléments absorbants, ces derniers seront acheminés dans la zone de production des grappes d'UFE où ils seront assemblés en grappes.

18. Les ouvrages en cause dans ce projet sont les immeubles et installations de GE-Hitachi à Peterborough, et notamment les aires de réception et de stockage des pastilles d'UFE et des pastilles absorbantes, la chaîne de production de combustible à base d'UFE, les aires de stockage des grappes de combustible d'UFE et les installations de récupération des déchets. Les réalisations liées aux ouvrages visent les systèmes et activités nécessaires à la construction et à l'exploitation de ces ouvrages. Figurent au nombre des opérations et des activités qui cadrent dans la portée du projet les activités de préparation et de construction, les activités d'exploitation, le transport et la gestion des déchets. Le déclassement ne cadre pas dans la portée du projet, seul le plan de déclassement ayant été étudié.
19. Le REEP actuel comprend une description détaillée du projet (section 2), une analyse des impacts possibles du projet (section 3), une description du milieu actuel (section 4), une description de la méthode d'évaluation (section 5), une évaluation des effets environnementaux (section 6), une description de la participation du public et du gouvernement (section 7), et le plan de mise en œuvre du programme de suivi (section 8).
20. La Commission demande si le REEP porte uniquement sur la mise à l'essai des grappes de combustible d'UFE, soit la première phase du projet, ou sur le projet dans son ensemble une fois la chaîne de production mise en place. Le personnel de la CCSN répond que, lorsqu'il a été décidé que le projet devait faire l'objet d'un examen préalable, il a aussi été décidé que l'évaluation environnementale porterait sur l'ensemble du projet, depuis la construction de la chaîne de production des grappes de combustible jusqu'à son entrée en service, et que le titulaire de permis devrait satisfaire aux exigences liées à la mise en œuvre et au maintien d'un programme de sûreté-criticité.

Conclusion

21. D'après son évaluation du REEP, la Commission conclut que celui-ci est complet et conforme aux exigences de la *LCEE*. Par conséquent, elle est en mesure de procéder à l'examen de la pertinence de la méthode d'évaluation, de la probabilité et de l'importance des effets du projet sur l'environnement, y compris de la pertinence des mesures d'atténuation proposées, ainsi que des préoccupations du public au sujet du projet.

Pertinence de la méthode d'évaluation

22. Le personnel de la CCSN confirme que GEH-C a respecté, dans son Rapport d'étude d'évaluation environnementale, la structure présentée dans les lignes directrices approuvées par la Commission.
23. Le personnel de la CCSN souligne que toutes les activités du projet ont été étudiées pour cerner celles qui pourraient éventuellement avoir une incidence sur l'une des sept composantes du milieu naturel suivantes : environnement atmosphérique, bruit, eaux de ruissellement, biote aquatique, habitat aquatique, environnement terrestre et aspect géologique du milieu, notamment sol, eaux souterraines et sismicité. L'incidence du projet sur la santé humaine et le milieu socioéconomique a aussi été étudiée. Pour chaque composante du milieu naturel et socioéconomique et de la santé humaine, l'évaluation a porté sur les activités suivantes :

- les modifications devant être apportées à la structure et aux environs du bâtiment pour permettre la réalisation du projet, s'il y a lieu;
- la conception et la disposition du nouveau matériel de fabrication et du matériel déplacé;
- l'installation du matériel pour la chaîne de production de grappes de combustible d'UFE;
- le transport des pastilles d'UFE depuis la Caroline du Nord (ou d'autres endroits);
- le transport des pastilles absorbantes depuis les installations du fabricant;
- la réception et le stockage des pastilles d'UFE et des pastilles absorbantes;
- l'empilement des pastilles d'UFE et des pastilles absorbantes;
- le chargement des pastilles d'UFE et des pastilles absorbantes;
- le soudage des bouchons d'extrémité des éléments de combustible renfermant les pastilles d'UFE et les pastilles absorbantes;
- l'assemblage, le stockage, l'emballage, l'expédition et le transport des grappes de combustible;
- la gestion des déchets solides ainsi que des émissions et des effluents.

Après l'évaluation des effets potentiels du projet sur l'environnement, les mesures d'atténuation pour ceux-ci ont été prises en considération et l'importance des effets résiduels après l'application de ces mesures a été évaluée.

24. En ce qui concerne la pertinence des consultations, le personnel de la CCSN signale qu'il a établi un registre public concernant l'évaluation et qu'on le retrouve dans le Registre canadien d'évaluation environnementale (RCEE) sous le numéro suivant : 07-01-26561. Le personnel de la CCSN indique qu'il a sollicité au cours de l'élaboration des Lignes directrices les observations des principales parties intéressées, y compris la Ville de Peterborough, la Première nation Hiawatha, la Première nation de Curve Lake et la Première nation d'Alderville. Le personnel de la CCSN ajoute que des avis de consultation publique ont été diffusés dans le registre en ligne (RCEE) et sur le site Web de la CCSN et que des copies des lignes directrices proposées et des avis de consultation publique ont été également mises à la disposition de la population à la bibliothèque de la CCSN et à la bibliothèque municipale de Peterborough. Le personnel de la CCSN déclare que deux citoyens ont demandé à obtenir des copies des lignes directrices proposées pendant la période de consultation et que les seules observations reçues l'ont été de la Ville de Peterborough. Aucune observation n'a été reçue des Premières nations ni des membres de la population en général, y compris des citoyens ayant demandé une copie des lignes directrices proposées.
25. Le personnel de la CCSN indique que l'ébauche de REEP a été soumise à l'examen et aux commentaires du public pendant une période d'au moins 30 jours, allant du 11 septembre 2009 au 16 octobre 2009, et que des avis de consultation publique sur l'ébauche de REEP ont été diffusés dans le registre en ligne (RCEE) et sur le site Web de la CCSN. Il ajoute que des avis et des copies de l'ébauche de REEP ont été également mis à la disposition de la population à la bibliothèque de la CCSN et à la bibliothèque municipale de Peterborough, et qu'il a transmis le 11 septembre 2009 une lettre et des copies papier de l'ébauche aux Premières nations suivantes et à la Métis Nation of Ontario afin de les inviter à formuler des observations sur le rapport : Curve Lake, Ojibways d'Alderville, Ojibways d'Hiawatha, Kawartha Nishnawbe. Le personnel

de la CCSN mentionne aussi que des lettres et des copies de l'ébauche de REEP ont été transmises aux membres de la population s'étant dits intéressés par le projet et que huit autres membres de la population ou consultants se sont vu transmettre des copies du rapport sur demande pendant la période de consultation. Des copies du rapport ont aussi été transmises à des intervenants qui avaient demandé à en prendre connaissance après la fin de la période de consultation publique. La façon dont les observations du public ont été traitées est présentée en annexe au rapport.

26. La Commission demande au personnel de la CCSN s'il a vérifié que les Premières nations ont bien reçu le REEP qui leur a été transmis aux fins de commentaires. Le personnel de la CCSN répond qu'un suivi effectué auprès des Premières nations a révélé que la Première nation d'Alderville et la Première nation de Curve Lake ont été jointes et ont confirmé avoir reçu le rapport. GEH-C ajoute qu'elle a communiqué avec les Premières nations pour les inviter à visiter son installation, mais que son invitation a été déclinée.

Conclusion

27. La Commission estime que les méthodes de consultation du public employées au cours de l'EE, y compris les occasions d'examiner et de commenter le rapport d'examen préalable, sont acceptables et qu'elles lui ont permis de bien évaluer les préoccupations du public à l'égard du projet. Les conclusions de la Commission à ce sujet sont détaillées à la section « Nature et importance des préoccupations du public » (voir le paragraphe 67). D'après son examen du rapport et des renseignements ci-dessus, la Commission conclut que les méthodes d'évaluation environnementale sont acceptables et appropriées, et que le REEP est complet et conforme aux exigences de la LCEE.

Probabilité et importance des effets sur l'environnement

28. La présente section expose les conclusions de la Commission quant à la probabilité que le projet entraîne des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu des mesures d'atténuation présentées. Lors de son examen, la Commission s'est penchée sur les effets prévus sur les composantes pertinentes de l'environnement.

Effets du projet sur l'environnement

29. Le personnel de la CCSN indique qu'il est rendu compte de l'incidence des ouvrages sur les composantes de l'environnement dans le tableau 4 du REEP. Il ajoute que cette incidence a été analysée afin de déterminer si elle risque d'avoir un effet mesurable sur les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) et, le cas échéant, de décrire cet effet.

Environnement atmosphérique

30. Le personnel de la CCSN déclare qu'on prévoit que les activités de construction n'auront que des effets négligeables et que seuls les niveaux d'hydroxyde de potassium devraient augmenter, mais qu'on estime qu'ils demeureront de loin inférieurs à la limite réglementaire. Il indique que les émissions de particules, la masse totale de particules en suspension et les émissions atmosphériques d'uranium, de béryllium, d'hydroxyde de potassium et de gaz à effet de serre devraient toutes demeurer de beaucoup inférieures aux critères et normes établis. Il ajoute qu'il est prévu d'atténuer ces effets en installant un filtre HEPA dans les zones de stockage et de chargement des pastilles.
31. La Commission demande pourquoi les émissions de béryllium ont doublé entre 2007 et 2008. GEH-C répond que, compte tenu des quantités extrêmement faibles en jeu, il est difficile de quantifier les petits écarts à l'aide des techniques de mesure existantes. Elle ajoute que ces quantités restent négligeables.
32. La Commission demande si, à long terme, il y a une possibilité que l'uranium, le béryllium ou l'hydroxyde de potassium précipitent et s'accumulent sur le revêtement intérieur de la cheminée. GEH-C répond que les concentrations rejetées de ces éléments sont tellement faibles que le risque d'accumulation est négligeable. Le personnel de la CCSN ajoute que le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) assure une surveillance étroite des dépôts de béryllium et qu'il n'a relevé aucun signe d'accumulation. Il confirme qu'en cas d'accumulation de l'une de ces substances à long terme, il en sera tenu compte dans le plan de déclassement.
33. La Commission demande à GEH-C comment elle entend limiter et contrôler les émissions atmosphériques. GEH-C répond que toutes les activités de contrôle de la contamination en suspension dans l'air seront effectuées par des spécialistes du Service Environnement, santé et sécurité conformément aux procédures établies et que les résultats seront analysés sur place, vérifiés par un laboratoire externe et communiqués au personnel. GEH-C souligne que, dans la plupart des cas, les concentrations mesurées n'équivalent qu'à une petite fraction des seuils d'intervention.
34. La Commission demande au personnel de la CCSN qu'elle est l'incidence de la stabilité atmosphérique sur la diffusion des polluants dans l'environnement atmosphérique. Le personnel de la CCSN répond que la stabilité atmosphérique est un paramètre météorologique qui est fonction du mouvement du vent et de la température et que, dans le pire scénario, elle peut permettre que les contaminants forment un panache très étroit et se dispersent sur de longues distances sans être dilués. Le personnel de la CCSN ajoute que, dans des conditions plus favorables, le panache de contaminants s'élève très haut au-dessus du sol, les contaminants se mélangent bien et sont par conséquent bien dilués.

Bruit

35. Le personnel de la CCSN indique que l'on ne prévoit pas d'augmentation considérable du bruit, ce qui signifie que le niveau de bruit sera maintenu inférieur aux limites admissibles.

Santé et sécurité classiques

36. Le personnel de la CCSN indique que les activités de construction associées au projet ne présentent aucun danger inhabituel ou accru pour les travailleurs de la construction. Il ajoute que les effets de toute activité pouvant avoir une incidence sur les aspects classiques de la santé et de la sécurité des travailleurs seront atténués par les procédures bien établies de GEH-C en matière de santé et de sécurité au travail, qui prévoient notamment le port de vêtements de protection par les opérateurs affectés à la manutention de matières dangereuses et une formation appropriée aux mesures d'urgence.

Rayonnement et radioactivité

37. Le personnel de la CCSN déclare que des risques d'origine radiologique sont associés à l'exposition externe aux rayons gamma et que les débits de dose de rayonnements gamma augmenteront en fonction du degré d'enrichissement. Il ajoute que, selon les calculs effectués, on s'attend à ce que le débit de dose de rayonnements gamma de source non blindée triple pour un degré d'enrichissement de 5 %. Le personnel de la CCSN souligne que pour atténuer cet effet, GEH-C installera un blindage additionnel dans le plafond et les murs de la zone de traitement de l'UFE et on veillera à ce qu'aucune quantité importante d'UFE ne soit stockée dans cette zone. Ces mesures permettront d'éviter que les débits de dose de rayonnements gamma ne s'élèvent au-dessus des valeurs déjà associées à la chaîne de production des grappes de combustible d'uranium naturel.

Environnements terrestre et aquatique

38. Le personnel de la CCSN déclare que l'on compte au nombre des composantes importantes des environnements terrestre et aquatique situés à moins de deux kilomètres de l'installation de GEH-C le milieu humide du ruisseau Harper, qui est une zone fragile composée de deux types de milieux humides (à 90 % de marécages et à 10 % de marais). Il ajoute que la majorité des composantes de l'environnement terrestre se trouvent tout juste à l'intérieur ou à l'extérieur des limites de la Ville de Peterborough et comprennent une zone urbaine aménagée caractérisée par une combinaison d'utilisations résidentielles, commerciales et industrielles. Il souligne que la zone d'étude locale est traversée par un corridor ferroviaire et que les terrains de GEH-C forment une aire clôturée où la croissance végétale est très limitée et ne comportent aucune entité topographique naturelle à l'intérieur de la zone étudiée.
39. Le personnel de la CCSN signale qu'il a été déterminé que l'environnement terrestre pouvait comprendre les sous-composantes suivantes : la végétation terrestre (espèces et communautés); la faune (espèces et communautés) et l'habitat faunique. Au total, six indicateurs mesurables ont été retenus afin de contrôler les modifications de ces sous-composantes. Le personnel de la CCSN signale en outre qu'il a été déterminé que l'environnement aquatique pouvait comprendre les sous-composantes suivantes : qualité et quantité des eaux superficielles et qualité des sédiments. Il confirme que ces sous-composantes ne sont présentes ni à l'intérieur de la zone d'étude locale ni à l'intérieur de la zone d'étude sur le site.

Santé et sécurité des travailleurs

40. Le personnel de la CCSN indique que l'on prévoit que le rayonnement dérivé de la contamination de surface restera inférieur aux seuils d'intervention de GEH-C dans le cadre de l'exploitation future de l'installation. Il indique, qu'en l'absence de mesures d'atténuation, les doses au corps entier, à la peau et aux extrémités reçues par les travailleurs pourraient tripler et ajoute que la réalisation d'une analyse en fonction du principe ALARA dans le cadre de la conception et la mise en œuvre de pratiques de travail sécuritaires permettront d'atténuer cet effet et de maintenir les doses de rayonnements inférieures aux limites de dose réglementaires de la CCSN. Le personnel de la CCSN indique qu'on estime que la dose efficace totale reçue par un travailleur est de 10 mSv/an, soit une dose inférieure à la limite de doses réglementaires de la CCSN, qui est de 50 mSv/an ou de 100 mSv sur cinq (5) ans. Le personnel de la CCSN indique en outre que les débits de dose de rayonnements gamma au deuxième étage du bâtiment 21 risquent eux aussi de tripler, mais que l'incorporation d'un blindage pour assurer la sûreté-criticité devrait permettre de limiter ces débits aux valeurs comparables actuelles. Enfin, le personnel de la CCSN fait remarquer que les concentrations d'uranium dans les échantillons d'urine sont demeurées systématiquement inférieures aux seuils d'intervention de GEH-C et que l'on prévoit qu'un dépoussiérage minutieux permettra de maintenir ces concentrations à ce niveau dans le futur.
41. La Commission demande à quelle fréquence les travailleurs de l'installation sont soumis à une analyse d'urine. GEH-C répond que l'on procède à de telles analyses tous les trois mois.

Géologie

42. Le personnel de la CCSN déclare que l'on n'a cerné aucune incidence sur le plan géologique.

Hydrogéologie et eaux de surface

43. Le personnel de la CCSN indique qu'on ne trouve pas d'eaux de surface dans le voisinage du projet et que les effluents de lavage des planchers associés aux ouvrages et activités seront récupérés, filtrés et contrôlés avant d'être acheminés vers les installations municipales de traitement. Par conséquent, le personnel de la CCSN estime que le projet ne devrait pas avoir d'effets mesurables sur les eaux de surface et sur les sédiments. Il ajoute qu'on en est arrivé à la conclusion que les effets sur la qualité de l'air et les dépôts au sol sont eux aussi négligeables et que, pour ce qui concerne les biotes terrestre et aquatique, le projet ne devrait pas avoir d'effets mesurables sur le sol, les espèces et communautés végétales et les espèces et communautés fauniques.
44. À la Commission qui demande quelles sont les modalités de contrôle des eaux de lavage, GEH-C répond que les eaux récupérées sont transférées dans un fût et qu'un seul fût par trimestre est déversé dans les installations municipales de traitement après que le personnel du Service Environnement, santé et sécurité ait déterminé et vérifié sa concentration en contaminants pour s'assurer qu'elle est inférieure aux limites réglementaires.

Utilisation des terres et transport

45. Le personnel de la CCSN indique que l'on prévoit que l'augmentation de la circulation routière associée aux diverses phases du projet sera minime et ne devrait pas avoir d'effets mesurables. Il ajoute que le transport des substances radioactives ne devrait avoir aucun effet mesurable et que les règlements fédéraux en matière de transport, qui s'inspirent des pratiques internationales décrites par l'Agence internationale de l'énergie atomique, seront respectés.

Patrimoine physique et culturel

46. Le personnel de la CCSN a déterminé que la zone du projet proposé ne comporte aucune CVE faisant partie du patrimoine physique et culturel.

Milieu socioéconomique

47. Le personnel de la CCSN indique que l'évaluation a permis de déterminer que le projet n'aura aucun effet résiduel négatif sur l'environnement et que ses effets sur le milieu socioéconomique n'ont donc pas été évalués.

Intérêts autochtones

48. Le personnel de la CCSN indique qu'il a été déterminé que le projet n'aurait aucune incidence sur les intérêts autochtones.

Conclusion

49. La Commission estime que la probabilité et l'importance des effets négatifs sur l'environnement ont été établies avec une certitude raisonnable et reconnaît l'importance de prendre des mesures d'atténuation adéquates pour veiller à ce que le projet n'entraîne aucun effet important sur l'environnement. À cet égard, la Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN prenne des mesures de surveillance appropriées afin de vérifier que ces mesures d'atténuation demeurent efficaces.
50. D'après l'examen du REEP 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

51. Le personnel de la CCSN indique qu'il est possible que des phénomènes environnementaux aient une incidence sur les travailleurs affectés aux systèmes et structures (p. ex., bâtiments, équipement, système électrique, gestion des eaux pluviales, zone de stockage des produits chimiques). Il signale que, relativement à ce projet, ces phénomènes incluent l'activité sismique, le temps violent et les changements climatiques. Le personnel de la CCSN souligne que la probabilité que les contraintes externes (p. ex., vent, neige, glace et séisme) auxquelles les structures et bâtiments pourraient être soumis aient des effets mesurables est très faible. Il mentionne que l'on étudierait la possibilité de procéder à une évaluation des effets sur la conception des structures plus tard au cours de la période d'autorisation.
52. Le personnel de la CCSN ajoute que les installations de GEH-C sont conçues pour résister aux orages et aux charges éoliennes, y compris celles associées aux tornades, aux surcharges locales dues à la neige et à la glace, et qu'il a aussi été tenu compte de l'effet potentiel des changements climatiques. Il souligne également que des limites seront imposées quant au transport des matières premières, produits ou engins de chantier pendant les tempêtes de verglas. Il ajoute que les pastilles d'uranium et les grappes de combustible sont transportées dans des conteneurs homologués par la CCSN.
53. La Commission demande quelles mesures sont envisagées pour prévenir une inondation éventuelle à l'installation de GEH-C. Le personnel de la CCSN répond que l'installation de GEH-C est située au sein d'un des bassins versants de la ville les plus exposés aux inondations. À cet égard, il ajoute que la Ville de Peterborough a préparé en 2005 un plan directeur d'écrêtement des crues et mis en œuvre des recommandations relatives à la gestion des inondations. Ainsi, GEH-C a construit une berme de 4,5 pouces de hauteur fabriquée de granulats et revêtue de peinture époxy pour assurer le confinement de l'eau éjectée par les extincteurs automatiques et prévenir la contamination du plancher ou de l'équipement par les eaux d'inondation.
54. Le personnel de la CCSN signale que les récipients de stockage de l'uranium seront conçus de façon à réduire au minimum la probabilité de rejet en cas d'inondation. Il ajoute que les planchers et les surfaces pouvant être exposés aux eaux d'inondation seront maintenus propres en tout temps afin de limiter les rejets de poussières ou de substances, et que l'on procédera régulièrement à des relevés des champs de rayonnement afin de repérer les zones où des substances auraient pu s'accumuler, pour les nettoyer immédiatement, le cas échéant.

Conclusion

55. D'après ces renseignements, la Commission conclut que l'environnement n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs sur le projet.

Effets des accidents et des défaillances sur le projet

56. Le personnel de la CCSN a répertorié les activités prévues par le projet dans le cadre desquelles il existe une probabilité raisonnable que surviennent des défaillances et des accidents. Ces activités sont les suivantes :
- installation de l'équipement;
 - transport des matières premières et des produits;
 - stockage des matières premières et des produits;
 - fabrication des grappes de combustible d'UFE;
 - système d'aéragé et de contrôle des émissions.
57. Le personnel de la CCSN souligne que, afin d'éviter tout rejet d'uranium en cours de transport, les pastilles de matière première seront expédiées dans des contenants d'expédition homologués qui ont été soumis à des tests dans des conditions normales de transport et des conditions d'accident hypothétique. Il ajoute que l'on prendra d'autres mesures telles que l'établissement de programmes de sécurité, la promotion de méthodes de conduite prudente et l'énoncé des attentes à cet égard ainsi que la promotion du respect des règlements en matière de transport, des règlements de la circulation et des limites de vitesse.
58. Le personnel de la CCSN mentionne que les filtres HEPA seront changés chaque mois afin d'éviter la formation d'amas de poussière risquant de s'enflammer. Il ajoute que GEH-C est dotée d'un plan de sécurité-incendie et d'un plan d'intervention d'urgence qui prévoient la marche à suivre au cas où un incendie se déclarerait dans la batterie de filtres HEPA.
59. Le personnel de la CCSN a aussi évalué l'effet d'une atteinte accidentelle de la criticité. Il indique que le titulaire de permis compte élaborer et mettre en œuvre un programme de sûreté-criticité prévoyant que le processus entier sera maintenu sous-critique à la fois dans des conditions normales et dans des conditions anormales crédibles dont la fréquence est égale ou supérieure à [REDACTED], conformément aux objectifs établis par la CCSN pour les programmes de ce genre. Le personnel de la CCSN ajoute que la dose efficace hors site advenant un accident de criticité hautement improbable a été déterminée et que les contributions du rayonnement neutronique et du rayonnement gamma directs ainsi que de la libération de radionucléides et de l'exposition subséquente à ces derniers par immersion et inhalation ont été évaluées. Il indique que l'impact serait pour l'essentiel limité à l'intérieur du bâtiment et que les doses auxquelles le public serait exposé resteraient de beaucoup inférieures au seuil de danger.

Conclusion

60. D'après ces renseignements, la Commission conclut que les effets des défaillances et des accidents seront atténués par le respect de mesures de sécurité rigoureuses.

Effets cumulatifs probables et effets résiduels

61. Le personnel de la CCSN signale qu'aucun effet cumulatif mesurable ne devrait découler du projet. Il indique également que le projet ne devrait avoir aucun effet résiduel important une fois prises les mesures d'atténuation prévues.

Programme de surveillance de suivi

62. Conformément à la *LCEE*, un programme de suivi est un programme servant à vérifier la justesse de l'évaluation environnementale d'un projet et à juger de l'efficacité des mesures d'atténuation des effets environnementaux négatifs.
63. Le personnel de la CCSN indique que le programme d'autorisation et de conformité de la CCSN sera utilisé comme mécanisme pour s'assurer de la conception finale et de la mise en œuvre du programme de suivi ainsi que de la communication des résultats. Il ajoute que le rapport annuel sur la conformité sera utilisé pour démontrer que les faibles taux de rejet prévus ont été atteints et que le programme de sûreté-criticité est efficace. Il signale que, si la demande de modification de permis est accordée, le rapport annuel sur la conformité sera affiché dans le RCEE pendant les trois années subséquentes afin de démontrer que les effets sur l'environnement sont bien maîtrisés, comme le prédit l'énoncé des incidences environnementales, et que les mesures d'atténuation prises pour réduire ces effets sont efficaces.
64. La Commission demande plus de renseignements au sujet de la durée du programme de suivi. Le personnel de la CCSN répond que la *LCEE* précise que le programme de suivi doit être mis en œuvre pendant trois ans. Il ajoute que les éléments répertoriés dans le REEP continueront d'être surveillés dans le cadre du programme de vérification annuelle de la conformité de la CCSN et que des inspections du programme de sûreté-criticité seront également menées à intervalles réguliers tout au long de la période d'autorisation.

Conclusion

65. La Commission se dit satisfaite du programme de suivi proposé et de la façon dont GEH-C rendra compte des résultats à la CCSN dans le cadre de rapports d'inspection et de rapports annuels.

Nature et importance des préoccupations du public

66. Le personnel de la CCSN signale que le programme de consultation a été conçu, comme nous l'avons vu aux paragraphes 25 et 26, en fonction de l'importance du projet, de l'intérêt manifesté à l'égard du projet dans la collectivité de Peterborough et de l'incidence du projet sur la population.

67. Le personnel de la CCSN indique qu'un registre public d'évaluation environnementale a été ouvert, que des observations concernant les lignes directrices pour l'EE ont été reçues de la Ville de Peterborough, mais qu'aucune observation n'a été reçue des Premières nations ni des membres de la population en général, y compris des citoyens ayant demandé une copie des lignes directrices proposées.
68. Le personnel de la CCSN indique que l'ébauche de REEP a été soumise à l'examen et aux commentaires du public pendant une période d'au moins 30 jours, allant du 11 septembre 2009 au 16 octobre 2009. Il ajoute qu'Environnement Canada, le ministère de l'Environnement de l'Ontario, la Ville de Peterborough, l'unité sanitaire du comté et de la ville de Peterborough et huit citoyens interpellés ont fait parvenir des observations sur l'ébauche de REEP. Il mentionne que nombre de ces observations sont de portée générale, c'est-à-dire qu'elles ne se rapportent pas spécifiquement au présent projet, mais rendent compte de préoccupations relatives au cycle de vie de l'uranium en général. Le personnel de la CCSN ajoute que les observations concernant expressément le présent projet peuvent être regroupées sous les grandes rubriques suivantes :
- préoccupations au sujet du transport des substances et des déchets nucléaires et des conséquences des accidents susceptibles de se produire en cours de transport;
 - degré d'enrichissement de l'uranium et effets connexes sur la santé et la sécurité du public;
 - rejet de déchets dans le réseau d'égout municipal;
 - préoccupations au sujet du niveau de mobilisation du public;
 - préoccupations au sujet des effets du projet sur la santé et la sécurité du public, particulièrement pour ce qui concerne la sûreté-criticité.

Le personnel de la CCSN souligne que la façon dont les observations du public ont été traitées est présentée en annexe au rapport. [REDACTED] préoccupations et que des éclaircissements ont été apportés à l'ébauche de REEP lorsqu'il a été jugé approprié de le faire. Le personnel de la CCSN fait également remarquer qu'aucun membre de la population n'a demandé à intervenir dans le cadre de la présence audience.

Conclusion

69. La Commission estime que des possibilités suffisantes ont été données au public de commenter et d'examiner le REEP. La Commission juge que le niveau d'inquiétude de la population ne justifie pas le renvoi du projet au ministre de l'Environnement pour examen par une commission ou par un médiateur en vertu de l'alinéa 20(1)c) de la *LCEE*.

Conclusion pour ce qui concerne le REEP

70. La Commission a étudié les renseignements fournis dans le REEP et dans le mémoire du personnel de la CCSN présentés aux fins de référence dans le compte rendu de l'audience publique.

71. La Commission conclut que le REEP joint au document CMD 10-H2 est complet et satisfait aux exigences de la *LCEE* en ce qui concerne la portée du projet et celle de l'évaluation établies par les lignes directrices.
72. La Commission conclut qu'en tenant compte des mesures d'atténuation énoncées dans le rapport d'examen préalable, le projet n'est pas susceptible de causer d'importants effets néfastes sur l'environnement et que les inquiétudes du public exprimées à ce jour à propos du projet ne justifient pas qu'il soit confié au ministre de l'Environnement pour renvoi à une commission d'examen ou un médiateur.
73. De plus, la Commission conclut que, pour l'instant, elle ne confiera pas le projet au ministre de l'Environnement pour renvoi à une commission d'examen ou à un médiateur en application des dispositions de la *LCEE*.
74. Par conséquent, la Commission décide, conformément à l'alinéa 20(1)a) de la *LCEE*, qu'elle procédera à l'examen de la demande d'autorisation en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Demande de modification de permis

Détails concernant la modification demandée

75. Le personnel de la CCSN indique que le permis d'exploitation délivré à GEH-C pour son installation de Peterborough est assorti d'une condition qui limite à un maximum de 150 tonnes par mois la fabrication de grappes de combustible d'uranium naturel. Il explique que la modification demandée a pour objet d'autoriser la fabrication (assemblage) de grappes de combustible à l'aide de pastilles d'uranium enrichi jusqu'à 5 %. Il ajoute que cette modification autoriserait GEH-C à avoir en sa possession une quantité d'uranium enrichi supérieure à une masse critique. Il souligne également que, du fait de cette modification, les dispositions de la *Loi sur la responsabilité nucléaire (LRN)* s'appliqueront à l'installation de GEH-C et que la Commission devra la désigner comme installation nucléaire avant qu'une quantité d'uranium enrichi supérieure à 80 % d'une masse critique puisse y être détenue.
76. Le personnel de la CCSN mentionne que la fabrication des grappes de combustible comprend :
 - la préparation des gaines en alliage de zirconium;
 - l'insertion des pastilles d'uranium enrichi dans les gaines;
 - le soudage aux deux extrémités des gaines de bouchons qui scellent les pastilles d'uranium dans les gaines pour l'ensemble de leur vie utile dans le réacteur et de la période subséquente de stockage des déchets.

Le personnel de la CCSN ajoute que les pastilles utilisées dans le cadre du procédé seront importées au Canada de fournisseurs étasuniens ou étrangers et que les grappes de combustible d'uranium enrichi seront fabriquées sans que soit dépassée la limite de production établie aux termes du permis actuel. Il souligne que ceci explique pourquoi le titulaire de permis n'a pas demandé que soient relevées les limites prescrites par le permis actuel, y compris les limites de rejet et les seuils d'intervention.

77. La Commission demande à GEH-C si elle aura besoin de construire de nouvelles installations aux fins de la production des grappes d'essai. GEH-C répond qu'il lui faudra modifier certaines procédures et procéder à certains réaménagements, mais qu'il ne sera pas nécessaire d'apporter d'importantes modifications à l'installation. GEH-C ajoute que, si elle décide de continuer à produire des grappes de combustible d'UFE dans le futur, il lui faudra mettre en place une nouvelle chaîne de production.
78. Le personnel de la CCSN explique que les pastilles d'oxyde d'uranium naturel et celles d'oxyde d'uranium enrichi à 5 % ont essentiellement les mêmes propriétés chimiques et physiques, mais qu'il faut demander une modification de permis du fait que l'introduction d'uranium enrichi crée la possibilité qu'une réaction nucléaire en chaîne se produise à l'extérieur du réacteur. Il ajoute qu'il faut mettre en place des programmes de sûreté spéciaux pour réduire cette possibilité.
79. Le personnel de la CCSN souligne que les programmes qui seront probablement les plus touchés par cette modification sont ceux ayant trait à la sécurité nucléaire, à la sûreté-criticité et aux garanties nucléaires. Il confirme que ces trois programmes et six autres secteurs de programme pouvant être touchés par la modification ont été évalués et ajoute qu'il en sera traité plus loin.

Radioprotection

80. La Commission a étudié le rendement antérieur de GEH-C dans le domaine de la radioprotection pour établir si les mesures proposées pour protéger la santé et la sécurité des personnes sont adéquates.
81. Le personnel de la CCSN indique qu'il a passé en revue le programme de radioprotection (RP) existant. Il confirme qu'il satisfait aux exigences actuelles et qu'il permet la mise en œuvre des activités opérationnelles autorisées par la modification. Il signale que le programme de RP garantit que les doses de rayonnements reçues par les travailleurs à l'installation sont dûment contrôlées et sont systématiquement inférieures aux limites réglementaires.
82. La Commission demande à GEH-C combien de personnes travaillent actuellement à l'installation. GEH-C répond que de 50 à 55 employés sont affectés à la production des grappes de combustible et que l'on compte au total 200 employés sur place répartis entre les divers bâtiments.
83. La Commission demande si l'on a évalué quel impact pourrait avoir un incident survenant dans la chaîne de production. GEH-C répond qu'il a été estimé dans le cadre de l'EE que la dose reçue (rayonnement neutronique, rayonnements gamma et émissions en suspension dans l'air) à la suite d'un accident aux limites de l'installation, pas très loin du bâtiment, serait d'environ 13 millisieverts. Le personnel de la CCSN ajoute que la dose efficace hors site advenant un accident de criticité hautement improbable a été déterminée et que les contributions du rayonnement neutronique et du rayonnement gamma directs ainsi que de la libération de radionucléides et de l'exposition subséquente à ces derniers par immersion et inhalation ont été évaluées. Il indique que l'impact serait pour l'essentiel limité à l'intérieur du bâtiment et que les doses auxquelles le public serait exposé resteraient de beaucoup inférieures au seuil de danger.

84. La Commission demande à GEH-C quelle est la raison de la tendance à la hausse de la dose efficace annuelle observée entre 2002 et 2008. GEH-C répond que la hausse de la valeur moyenne du paramètre relevée en 2008 s'explique du fait qu'un employé a été exposé à des doses de rayonnements plus élevées dans le cadre d'inspections et d'essais spéciaux. Elle ajoute que l'on a corrigé la situation en offrant à un plus grand nombre d'employés la formation nécessaire pour effectuer ces tâches afin de limiter l'exposition individuelle aux rayonnements. GEH-C signale qu'elle travaille de concert avec son comité ALARA en vue de ramener ce paramètre à sa valeur historique de 7 à 8 millisieverts et ajoute que les valeurs relevées pour 2009 seront disponibles à la fin février 2010.
85. La Commission demande si certaines des tâches liées à la production des grappes de combustible pourraient être effectuées à distance. GEH-C répond que le chargement des pastilles de dioxyde d'uranium est effectué à la main et que, même si celui des pastilles d'UFE se fait à l'aide de l'équipement existant, il faudra mettre en place de nouvelles procédures de sécurité et offrir une nouvelle formation aux employés qui y seront affectés. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il est très important d'offrir une formation appropriée pour éviter que les doses de rayonnements reçues par les travailleurs augmentent et qu'il entend suivre ce dossier de près.

Conclusion

86. La Commission est satisfaite du rendement antérieur de GEH-C dans le domaine de la radioprotection et est d'avis que GEH-C prendra les mesures voulues pour maintenir les doses d'exposition aux rayonnements les plus faibles possible et assurer un contrôle étroit des travailleurs affectés au projet de production de combustible d'UFE.

Gestion de l'environnement

87. GEH-C fournit des renseignements au sujet de son rendement en matière de protection de l'environnement au cours de la période d'autorisation.
88. Le personnel de la CCSN déclare qu'il a passé en revue le programme de gestion de l'environnement de GEH-C et qu'il estime qu'il satisfait aux exigences. Il signale que les rejets courants sont faibles et contrôlés et qu'ils n'ont qu'un impact négligeable sur l'environnement aux environs de l'installation. Il ajoute que, étant donné les nouvelles activités devant être menées à l'installation, l'impact environnemental des rejets et de l'élimination des déchets a fait l'objet d'un examen détaillé dans le cadre de l'EE, comme nous l'avons vu dans une section antérieure du présent compte rendu. Le personnel de la CCSN confirme que l'évaluation a permis de conclure que la fabrication de grappes de combustible enrichi n'aurait pas d'impact mesurable.
89. La Commission demande au personnel de la CCSN si les chiffres dont il est fait état dans sa présentation représentent les rejets totaux pour l'ensemble de la chaîne de production. Le personnel de la CCSN répond que les chiffres calculés dans le cadre de l'EE l'ont bien été pour l'ensemble du processus de fabrication des grappes de combustible d'UFE et qu'il a été démontré que le fait de produire du combustible d'uranium enrichi à 5 % plutôt que du combustible d'uranium naturel n'aura pas pour effet d'accroître les rejets dans l'environnement.

90. La Commission demande à GEH-C comment elle entend gérer les déchets générés par la production des grappes de combustible d'UFE et si le site de Chalk River est le seul autorisé à recevoir ce type de déchets au Canada. GEH-C répond qu'elle n'a encore pris aucune disposition avec EACL pour ce qui concerne la gestion des déchets et ajoute qu'il pourrait être possible de retourner la matière première non transformée aux installations de fabrication où elle aura été acquise, à Wilmington ou ailleurs aux États-Unis. Le personnel de la CCSN confirme que le site de Chalk River est le seul au Canada à être autorisé à recevoir des déchets contaminés par de l'uranium enrichi.

Conclusion

91. La Commission est satisfaite du rendement passé de GEH-C en matière de protection de l'environnement et est d'avis que, comme le démontre le REEP, le fait de produire du combustible d'uranium enrichi à 5 % n'aura pas pour effet d'accroître les rejets dans l'environnement. La Commission estime également que GEH-C prendra les mesures appropriées pour gérer les déchets générés par la production de combustible d'UFE.

Rendement en matière d'exploitation

Organisation et gestion de l'installation

92. La Commission a examiné l'organisation et la gestion de l'installation de GEH-C afin de déterminer dans quelle mesure GEH-C était compétente pour continuer de l'exploiter en toute sécurité tout en protégeant adéquatement l'environnement et en préservant la santé et la sécurité des personnes.
93. La Commission demande au personnel de la CCSN s'il estime que la structure organisationnelle de GEH-C est adéquate. Le personnel de la CCSN répond qu'il a passé en revue le programme d'assurance de la qualité et la structure de gestion de GEH-C et qu'il est d'avis qu'ils sont adéquats. Il indique que GEH-C est prompte à corriger les problèmes et que les rôles et responsabilités à chaque échelon de l'organisation sont bien définis. Il ajoute n'avoir aucune inquiétude quant à l'adéquation de la structure organisationnelle même si douze personnes relèvent directement du président.
94. La Commission demande en outre qui est responsable du programme d'assurance de la qualité. GEH-C répond que c'est le chef de la qualité et ajoute que des réunions ont lieu toutes les quatre semaines et que la communication et le dialogue sont excellents à tous les échelons de l'organisation.
95. La Commission demande qui est responsable de la gestion de la sécurité. GEH-C répond que c'est le chef, Santé, sécurité et environnement.

96. La Commission demande à GEH-C comment elle gère ses besoins en matière de dotation et de formation. GEH-C répond que la première phase du projet peut être mise en œuvre sans qu'il soit besoin d'accroître l'effectif, mais que l'exploitation de la chaîne de production nécessitera l'embauche de nouveaux employés, dont le nombre sera fonction du volume de production.
97. La Commission demande si le report de l'approbation de la demande de modification présentée par GEH-C jusqu'à la date prévue pour le renouvellement de son permis en décembre 2010 peut avoir un impact important sur ses plans. Le personnel de la CCSN répond que tout retard aurait un impact sur le calendrier établi par EACL pour la mise à l'essai du combustible de son nouveau réacteur. Il ajoute que la mise à l'essai du combustible est un processus complexe qui doit être réalisé dès les premiers stades de la conception d'un réacteur. GEH-C confirme qu'il est capital pour le programme de conception d'un nouveau réacteur d'EACL que celle-ci dispose des grappes de combustible aux fins de leur mise à l'essai.

Conclusion

98. La Commission est d'avis que les rôles et responsabilités à chaque échelon de l'organisation de GEH-C sont définis de façon à assurer le maintien de la capacité du titulaire de permis de répondre efficacement aux problèmes éventuels.

Conformité des activités

Domaines de sûreté et programmes

99. Le personnel de la CCSN indique que, d'après les inspections et l'examen des documents et des rapports de conformité annuels établis pour la période d'autorisation actuelle, il estime que les programmes de sûreté en place à l'installation de GEH-C sont adéquats et acceptables pour les besoins de la production de grappes de combustible d'uranium naturel. Il signale avoir passé en revue les programmes qui pourraient être touchés si le titulaire de permis est autorisé à fabriquer des grappes de combustible d'uranium enrichi et estime que ces programmes sont propres à assurer la sécurité des travailleurs et du public et la protection de l'environnement.

Conclusion

100. Selon les inspections et l'examen des documents et des rapports de conformité annuels établis pour la période d'autorisation actuelle, la Commission estime que les programmes de sûreté en place à l'installation de GEH-C sont adéquats et acceptables.

Sûreté-criticité

101. Le personnel de la CCSN signale que l'uranium enrichi peut donner lieu à l'amorçage d'une réaction de fission en chaîne à l'extérieur d'un réacteur. Il souligne que, pour assurer la gestion de ce risque potentiel, le titulaire de permis doit se doter d'un programme de sûreté précis, appelé programme de sûreté-criticité. Étant donné qu'il s'agit d'une nouvelle exigence pour GEH-C, il ajoute que l'ébauche de permis modifié est assortie de nouvelles conditions ayant trait à ce programme. Ces conditions exigent du titulaire de permis qu'il utilise de l'uranium ayant une teneur maximale en uranium-235 de 5 % et qu'il produise un manuel de sûreté-criticité acceptable avant de pouvoir introduire de l'uranium enrichi dans l'installation.
102. Le personnel de la CCSN fait remarquer que GE Hitachi affiche un dossier élogieux en matière d'utilisation sécuritaire de l'uranium dans ses installations des États-Unis où elle produit du combustible d'uranium enrichi pour réacteur à eau bouillante (REB) depuis plus de 50 ans. Il ajoute que le programme de sûreté-criticité élaboré par GEH-C afin d'assurer la sûreté en matière de criticité nucléaire prend appui sur les normes de l'American National Standards Institute (ANSI) et de l'American Nuclear Society (ANS), comme il a été déterminé par le personnel de la CCSN dans le cadre de discussions avec le titulaire de permis. Le personnel de la CCSN souligne que GEH-C a mis à profit son expérience dans le domaine afin de produire un manuel de sûreté-criticité qui indique comment elle entend satisfaire à toutes les exigences de la CCSN avant d'introduire de l'uranium enrichi dans son installation.
103. Le personnel de la CCSN ajoute que l'interdiction que lui fait cette condition d'introduire de l'uranium enrichi dans l'installation avant d'avoir produit un manuel de sûreté-criticité acceptable constituera un point d'arrêt majeur pour le titulaire de permis. GEH-C confirme qu'elle a déjà confié à un spécialiste de la sûreté en matière de criticité nucléaire la tâche d'élaborer un programme de sûreté-criticité détaillé.
104. La Commission demande à GEH-C si elle a fini d'élaborer le manuel de sûreté-criticité visé par la nouvelle condition du permis. GEH-C répond qu'on a récemment parachevé une ébauche du manuel qui doit faire l'objet d'un examen à l'interne avant d'être soumis au personnel de la CCSN au premier trimestre de 2010. Le personnel de la CCSN indique que GEH-C décrira dans son manuel tous les contrôles qui doivent être en place avant qu'une quantité d'UFE équivalant à 80 % d'une masse critique puisse être introduite dans l'installation. Il ajoute qu'il approuvera d'abord la partie du manuel nécessaire pour permettre l'introduction dans l'installation d'une quantité d'UFE équivalant à 80 % d'une masse critique, et qu'il approuvera plus tard la deuxième partie ayant trait à la présence d'une masse critique, une fois que toutes les exigences auront été satisfaites.
105. La Commission demande au personnel de la CCSN quelle quantité d'UFE à 5 % représente une masse critique. Le personnel de la CCSN répond qu'il incombe au titulaire de permis de déterminer cette quantité parce qu'il est au fait des impuretés présentes dans la matière et des exigences d'enrichissement. Il ajoute que la plus petite masse critique d'uranium enrichi à 5 % représente une quantité d'environ 40 kilogrammes d' UO_2 , ce qui signifie que GEH-C pourrait avoir en sa possession jusqu'à 80 % de 40 kilogrammes d' UO_2 .

106. La Commission demande à GEH-C quand elle prévoit que la chaîne de production des grappes de combustible d'UFE sera terminée et atteindra sa pleine capacité de production ou, en d'autres termes, quand l'installation aura besoin de détenir une quantité d'UFE supérieure à 80 % d'une masse critique. GEH-C répond que la première phase du projet, à savoir la fabrication d'un certain nombre de grappes de combustible d'UFE devant être mises à l'essai par EACL dans le réacteur CANDU ACR-1000, sera mise en œuvre d'ici deux ans. Elle souligne que la mise en place d'une chaîne de production de grappes de combustible d'UFE est subordonnée à la réussite des essais d'EACL et à sa décision d'aller de l'avant avec le projet de mise au point d'un réacteur CANDU ACR-1000. GEH-C ajoute qu'elle prévoit mettre la chaîne en place en 2014, soit environ deux ans avant que la demande se matérialise, s'il se révèle nécessaire de produire des grappes de combustible d'UFE pour les réacteurs CANDU.
107. La Commission demande à GEH-C si elle étudie la possibilité d'utiliser de l'UFE enrichi à plus de 5 % dans le futur. GEH-C répond qu'il n'a été tenu compte pour les besoins de l'EE que de l'utilisation d'UFE enrichi jusqu'à un maximum de 5 %. Le personnel de la CCSN ajoute que si GEH-C étudiait la possibilité d'utiliser de l'UFE enrichi à plus de 5 % son projet devrait faire l'objet d'une nouvelle EE.
108. La Commission demande à GEH-C comment elle entend gérer le risque d'inondation de manière à garantir la sûreté en matière de criticité. GEH-C répond que la chaîne de production de combustible d'UFE sera construite dans une zone protégée par une digue. Elle ajoute qu'elle étudie également la possibilité de modifier la conception des lieux, afin notamment de soulever le plancher.
109. Le personnel de la CCSN ajoute que GEH-C a également étudié la possibilité d'utiliser pour le combustible d'UFE une géométrie particulière (première barrière) conçue pour éviter le passage à la criticité même en cas d'inondation. Il confirme qu'une analyse supposant l'inondation complète du bâtiment a démontré que la criticité serait évitée. Il ajoute que des modifications seront apportées au système de protection contre l'incendie afin d'éliminer tout risque d'inondation causée par le système d'extincteurs automatiques à eau (deuxième barrière).
110. La Commission demande de plus si le public est conscient du fait que l'introduction d'UFE dans l'installation de GEH-C présente un risque d'atteinte de la criticité et si on a étudié la possibilité d'offrir au personnel du service d'incendie de la municipalité une formation spéciale, notamment en matière de préparation aux situations d'urgence. GEH-C répond qu'elle tient régulièrement des réunions avec les organisations d'intervention d'urgence ainsi que des réunions portant expressément sur le projet, comme l'automne dernier lorsque toutes les organisations d'intervention d'urgence se sont réunies afin d'examiner le projet. GEH-C ajoute qu'elle tient aussi chaque année des séances de familiarisation avec les installations.

Conclusion

111. La Commission est satisfaite de l'engagement pris par GEH-C de produire un manuel de sûreté-criticité avant que de l'uranium enrichi puisse être introduit dans l'installation. La Commission est également convaincue que le personnel de la CCSN assurera une surveillance étroite des risques liés à la présence d'UFE à l'installation de GEH-C.

112. La Commission demande à GEH-C de produire, au moment du renouvellement de son permis à l'automne 2010, des diagrammes afin de rassurer la Commission et de démontrer comment il a été tenu compte des risques d'inondation pour ce qui concerne la sûreté en matière de criticité nucléaire.

Transport

113. Le personnel de la CCSN indique que le transport des pastilles de combustible d'uranium enrichi des installations d'un fabricant de l'extérieur du Canada à l'installation de GEH-C nécessitera l'obtention de permis de transport et d'importation de la CCSN. Il ajoute que les pastilles devront être transportées dans des colis de transport homologués satisfaisant aux exigences canadiennes et américaines. Pour l'instant, GEH-C propose d'utiliser le contenant de transport New Powder Container (NPC - nouveau conteneur de poudre)⁸ déjà homologué par la CCSN pour le transport routier, ferroviaire ou aérien de l'uranium enrichi jusqu'à 5 %.
114. La Commission demande si l'on pourrait avoir besoin d'autres types d'emballages pour le transport des pastilles et des grappes contenant de l'UFE. GEH-C répond qu'à l'heure actuelle l'emballage NPC proposé est déjà utilisé à l'installation de Wilmington. Elle ajoute néanmoins que, dans le futur, le fournisseur de pastilles d'UFE pourrait décider d'élaborer son propre contenant de transport et de le faire homologuer par la CCSN.
115. La Commission demande plus de précisions au sujet des exigences relatives au type d'emballages utilisés pour le transport de la matière fissile. Le personnel de la CCSN répond que toutes les matières fissiles sont transportées dans des emballages homologués et souligne que leur mise à l'essai, qui se fait conformément aux normes internationales et au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*, est assurée par le titulaire de permis au moyen d'une démonstration ou d'une modélisation mathématique. Il ajoute que, à titre de représentant de l'organisme de réglementation, si un nouvel emballage est conçu au Canada, il assiste à l'essai ou, si l'emballage a été conçu à l'extérieur du Canada, il le soumet à une évaluation de sûreté complète même s'il a été approuvé par une autre autorité compétente ailleurs dans le monde. Le personnel de la CCSN souligne que, dans le cas des matières fissiles, les emballages sont homologués pour une durée de cinq ans.
116. La Commission demande en outre à savoir qui est responsable de l'expédition de la matière. Le personnel de la CCSN répond que c'est l'expéditeur qui est responsable de la sûreté de l'emballage puisque c'est lui qui l'a préparé. Il ajoute que l'expéditeur est responsable de la sûreté pendant le transport.
117. La Commission demande plus de renseignements au sujet du permis de transport que GEH-C doit détenir pour pouvoir transporter des matières de catégorie III telles que l'UFE. Le personnel de la CCSN répond que GEH-C devra se procurer un permis de transport et établir d'abord un plan de sécurité de transport.

⁸ Certificat canadien n° CDN/E207/-85 (Rév. 3), date de délivrance : 7 février 2006, date d'expiration : 30 novembre 2010, n° de dossier de la CCSN : 30-10-2-183

118. Le personnel de la CCSN souligne que l'importation d'uranium enrichi au Canada nécessitera l'obtention d'un permis d'importation et d'un permis de transport. Il fait remarquer que GE Hitachi n'a toujours pas présenté de demandes en ce sens.

Conclusion

119. La Commission estime que GEH-C prendra toutes les mesures nécessaires pour que le transport des pastilles d'UFE au Canada et à l'installation où les grappes de combustible d'UFE seront mises à l'essai soit fait de façon sécuritaire et conformément aux normes applicables et au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*.

Conclusion sur la conformité des activités

120. La Commission conclut que GEH-C prendra toutes les mesures de contrôle et de protection nécessaires pour s'assurer de satisfaire à toutes les exigences en matière de sécurité et de réglementation pour ce qui concerne le transport et la manutention des pastilles d'UFE à son installation de Peterborough.

Préparation aux situations d'urgence et protection-incendie

Préparation aux situations d'urgence

121. Le personnel de la CCSN indique qu'il faut ajouter un nouveau danger, à savoir la possibilité d'un accident de criticité, aux dangers répertoriés dans les plans actuels de préparation aux situations d'urgence et d'intervention d'urgence. Il mentionne que ce danger doit être expressément signalé dans le manuel de sûreté-criticité que le titulaire de permis doit soumettre à l'examen du personnel de la CCSN. Il ajoute que les exigences relatives à la mise à l'essai des procédures d'intervention d'urgence en cas d'accident de criticité seront intégrées au plan existant de préparation aux situations d'urgence et aux exercices subséquents.

Conclusion

122. La Commission conclut que GEH-C intégrera dans le plan et les exercices existants de préparation aux situations d'urgence les procédures d'intervention d'urgence en cas d'accident de criticité.

Protection-incendie

123. Le personnel de la CCSN indique que GEH-C est actuellement dotée d'un programme de protection-incendie acceptable pour son installation de Peterborough et que l'utilisation de pastilles d'uranium enrichi jusqu'à 5 % n'aura que peu d'incidence sur les dispositions courantes en la matière. Il signale que les mesures d'extinction additionnelles devant être mises en place conformément aux conditions dont est assorti le permis actuel et au programme de sûreté-criticité seront prises au besoin.

124. La Commission demande si GEH-C satisfait aux exigences relatives à l'examen par des tiers du programme de protection-incendie. Le personnel de la CCSN répond que GEH-C satisfait à ces exigences et donne promptement suite aux constatations faites dans le cadre de ces examens.

Conclusion

125. La Commission est d'avis que GEH-C mettra en place, comme elle le doit, les mesures d'extinction additionnelles devant l'être conformément aux conditions dont est assorti le permis actuel et au programme de sûreté-criticité.

Programme d'information publique

126. Le personnel de la CCSN indique que le programme actuel d'information publique de GEH-C est acceptable. Il signale que des réunions publiques et communautaires ont été tenues à la suite de la présente demande de modification de permis et qu'on trouve dans le REEP des renseignements détaillés sur le processus de consultation publique mis en œuvre.
127. Pour donner suite à l'une des préoccupations manifestées par le public, la Commission demande plus de précisions sur la façon dont les réunions publiques tenues par GEH-C ont été annoncées. GEH-C répond que les réunions publiques ont été annoncées sur les ondes de la radio et dans les journaux, comme il est indiqué dans le REEP.
128. La Commission demande quelle était la représentation du public à la journée portes-ouvertes organisée par GEH-C sur le projet. GEH-C répond que 120 personnes ont répondu à son invitation, dont 11 étaient des employés de GEH-C.

Conclusion

129. La Commission est satisfaite du programme d'information publique de GEH-C et est d'avis que le public et les Premières nations ont eu amplement l'occasion d'examiner le projet de GEH-C et d'émettre des commentaires à son égard.

Programme de sûreté nucléaire

130. Après avoir examiné le programme de sûreté nucléaire courant, le personnel de la CCSN est d'avis qu'il ne sera pas nécessaire d'y apporter des modifications en raison de la modification de permis proposée. Il indique que le programme de sûreté nucléaire de l'installation satisfait déjà aux exigences réglementaires relatives à l'uranium enrichi à 5 %.

Conclusion

131. La Commission est d'avis que le programme de sûreté nucléaire de l'installation satisfait déjà aux exigences réglementaires relatives à l'uranium enrichi à 5 %.

Garanties nucléaires

132. Le personnel de la CCSN indique que l'installation de GEH-C à Peterborough est assujettie aux exigences de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) en matière de garanties. Il souligne que le personnel de l'AIEA effectue régulièrement des inspections des garanties pour s'assurer que le titulaire de permis satisfait à ces exigences. Le personnel de la CCSN confirme que le régime de garanties actuel satisfait aux exigences de l'AIEA en la matière. Il ajoute toutefois qu'advenant l'introduction dans l'installation d'uranium enrichi jusqu'à 5 %, l'AIEA pourrait modifier la fréquence et la portée des inspections et que tous les rapports comptables et opérationnels pertinents soumis à l'AIEA par l'installation devraient être actualisés et tenus de façon à refléter fidèlement les modifications apportées au titre de la production. Le personnel de la CCSN confirme que les conditions relatives aux garanties dont est actuellement assorti le permis sont suffisantes pour assurer le respect des engagements du Canada en matière de garanties nucléaires.

Conclusion

133. La Commission est d'avis que les conditions relatives aux garanties dont est actuellement assorti le permis sont suffisantes pour assurer le respect des engagements du Canada en matière de garanties nucléaires.

Plan de déclassement et garanties financières

134. La Commission demande s'il faudra apporter des modifications au plan de déclassement de GEH-C et aux garanties financières connexes au cours de la présente période d'autorisation. Le personnel de la CCSN répond que les modifications nécessaires n'auront pas d'incidence marquée sur les coûts de déclassement étant donné que ni le type ni la quantité de déchets produits ne seront modifiés. Le personnel de la CCSN ajoute de plus que les garanties financières de GEH-C sont acceptables.

Conclusion

135. La Commission est d'avis que le plan de déclassement de GEH-C et les garanties financières connexes sont acceptables pour la présente période d'autorisation.

Loi sur la responsabilité nucléaire (LRN)

136. Le personnel de la CCSN signale que la Commission devra désigner GEH-C comme installation nucléaire aux termes de la LRN avant qu'une quantité d'uranium enrichi égale ou supérieure à 80 % d'une masse critique soit introduite dans l'installation. Il ajoute que, à la suite d'une telle désignation, GEH-C serait ajoutée à la liste des installations nucléaires désignées figurant dans le document CMD 05-H35. Il confirme qu'un document CMD à jour, faisant état de cette nouvelle désignation, sera présenté à la Commission le moment venu.
137. Le personnel de la CCSN explique que la Commission est autorisée à désigner des installations nucléaires comme installations nucléaires aux termes de l'article 2 de la LRN, et qu'une installation donnée est désignée comme installation nucléaire si elle est autorisée à contenir une « substance nucléaire » et s'il s'agit d'un assemblage contenant une substance nucléaire disposée d'une façon telle qu'une réaction de fission nucléaire en chaîne qui s'entretient d'elle-même puisse y être maintenue, d'un établissement qui transforme ou traite des substances nucléaires ou d'un lieu où une substance nucléaire est entreposée. Le personnel de la CCSN ajoute que l'alinéa 15(1)a) de la LRN autorise également la Commission à fixer le montant de l'assurance de base que doit maintenir l'installation nucléaire désignée et dispose que le montant de cette assurance de base doit être approuvé par le SCT avant la désignation.
138. Le personnel de la CCSN précise que le montant de l'assurance de base est déterminé en fonction de critères tels que les types de substances présentes dans l'installation nucléaire, la densité de population à l'intérieur et à l'extérieur du site et le degré de confinement assuré à l'installation. Il ajoute que, sur la base de ces critères, la Commission fixe le montant de l'assurance de base que doit maintenir l'exploitant jusqu'à concurrence du montant de 75 millions de dollars prévu par la LRN. Le personnel de la CCSN recommande d'établir à huit millions de dollars le montant de l'assurance de base que doit maintenir GEH-C pour satisfaire aux exigences de la LRN. Il ajoute que ce montant doit être approuvé par le SCT et précise que cette exigence a pour objet d'assurer que le gouvernement reconnaît officiellement sa responsabilité éventuelle pour tout montant relatif à des dommages au-delà de la garantie fixée.
139. La Commission demande au personnel de la CCSN quand l'assurance de huit millions de dollars devra être contractée. Le personnel de la CCSN répond que GEH-C sera tenue de contracter une telle assurance à partir du moment où elle introduira dans l'installation une quantité d'UFE supérieure à la masse critique. Il indique qu'en attendant l'UFE nécessaire sur place pour la production de seulement quelques grappes renfermant une quantité d'UFE égale ou inférieure à 80 % de la masse critique ne soulève pas de risque de passage à la criticité. Il ajoute qu'il n'est par conséquent pas nécessaire de contracter l'assurance de base pour l'instant, mais que le fait d'amorcer dès maintenant les démarches en vue de faire approuver le montant de l'assurance par le SCT fera en sorte que, le moment venu, l'assurance nécessaire aura été contractée.

140. Le personnel de la CCSN confirme que, dès que la Commission lui en donnera l'ordre, il amorcera les démarches en vue de faire approuver par le SCT le montant de huit millions de dollars fixé pour l'assurance de base devant être contractée par GEH-C. Il s'engage de plus, une fois le montant de l'assurance de base approuvé par le SCT et l'installation désignée comme installation nucléaire, à présenter à la Commission, en remplacement de l'actuel document CMD 05-H35, un document CMD à jour incluant l'installation de GEH-C à Peterborough dans la liste des installations nucléaires désignées.
141. Le personnel de la CCSN souligne qu'en cas d'adoption du projet de modification de la LRN déposé à la Chambre des Communes, le montant de l'assurance de base devant être contractée par les installations désignées aux termes de la LRN ne sera pas modifié de façon importante.

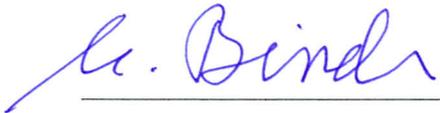
Conclusion

142. La Commission estime suffisant le montant de huit millions de dollars auquel le personnel de la CCSN recommande de fixer l'assurance de base devant être contractée par GEH-C aux termes de la LRN et demande expressément au personnel de la CCSN d'amorcer les démarches en vue de le faire approuver par le SCT.

Conclusion pour ce qui concerne la modification de permis proposée

143. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires de GEH-C et du personnel de la CCSN, consignés au dossier de l'audience.
144. Comme il est décrit en détail dans les sections du présent compte rendu ayant trait au REEP, la Commission estime que toutes les exigences de la *LCEE* sont satisfaites pour ce qui concerne la présente demande de modification de permis.
145. La Commission estime que GEH-C satisfait aux exigences du paragraphe 24 de la LSRN. La Commission est d'avis que GEH-C est compétente pour exercer les activités visées par le permis modifié, et que, dans le cadre de ces activités, elle prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
146. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la LSRN, la Commission modifie le permis d'exploitation de l'installation de fabrication de combustible nucléaire de GE-Hitachi Nuclear Energy Canada Ltd. à Peterborough. Le permis modifié est valide jusqu'au 31 décembre 2010.
147. La Commission demande expressément à GEH-C de mettre en œuvre un programme de sûreté-criticité avant d'introduire quelque quantité d'uranium enrichi que ce soit dans l'installation.

148. La Commission demande expressément en outre au personnel de la CCSN d'entreprendre les démarches en vue de faire approuver par le SCT le montant (huit millions de dollars) de l'assurance de base exigée en vertu de la LRN. Une fois cette approbation obtenue, la Commission étudiera s'il y a lieu de désigner l'installation de GE- Hitachi Nuclear Energy Canada Inc. à Peterborough comme installation nucléaire aux termes de la LRN avant que n'y soit introduite une quantité d'uranium enrichi égale à 80 % d'une masse critique.
149. La Commission assortit le permis de nouvelles conditions concernant la mise en œuvre d'un programme de sûreté-criticité, tel que suggéré par le personnel de la CCSN dans le permis modifié joint au document CMD 10-H3.



Michael Binder
Président,
Commission canadienne de sûreté nucléaire

FEB 11 2010

Date