



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

à l'égard de

Promoteur Université Dalhousie

Objet Demande de permis d'abandon pour
l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 de
l'Université Dalhousie

Date de
l'audience 31 août 2011

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Promoteur : Université Dalhousie

Adresse : 6299 South Street, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 4H6

Objet : Demande de permis d'abandon pour l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 de l'Université Dalhousie

Demande reçue le : 22 juin 2011

Date de l'audience : 31 août 2011

Lieu : Administration centrale de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)

Commissaire : M. Binder, président

Secrétaire : K. McGee

Rédactrice du compte rendu : D. Major

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
Décision	2
Questions à l'étude et constatations de la Commission	2
Garanties et non-prolifération	3
Évaluation du Rapport de déclassement à l'état final	3
Événements imprévus	4
Évaluation environnementale	4
Programme d'information publique	5
Consultation des groupes autochtones	5
Recouvrement des coûts et garantie financière	6
Assurance pour la responsabilité nucléaire	6
Conclusion	6

Introduction

1. L'Université Dalhousie a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) de lui délivrer un permis d'abandon et de révoquer son permis actuel de déclassement d'un réacteur de faible puissance pour l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 de l'Université Dalhousie (RSUD) située à Halifax (Nouvelle-Écosse).
2. L'installation RSUD fait partie du Centre de recherche en analyse de traces de l'Université Dalhousie. Le 29 novembre 2004, l'Université Dalhousie (UD) a informé la CCSN de son intention de déclasser le RSUD. En décembre 2009, l'UD a laissé savoir à la CCSN que le déclassement du réacteur avait été approuvé par le Bureau des gouverneurs et que le déclassement serait exécuté par Énergie atomique du Canada limitée (EACL) en son nom. Le personnel de la CCSN a reçu en mars 2010 la première partie de la demande de l'UD concernant le permis de déclassement. Conformément aux exigences de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE), la Commission a accepté le Rapport d'examen environnemental préalable et a ensuite étudié la demande de permis de déclassement. La Commission a délivré un permis de déclassement à l'UD le 20 janvier 2011 et a en même temps révoqué le permis d'exploitation d'un réacteur de faible puissance de l'UD, ce qui a permis à l'UD d'aller de l'avant avec les activités de déclassement.
3. Le 22 juin 2011, l'UD a avisé la CCSN de l'achèvement des activités de déclassement à l'installation du RSUD et a soumis une demande de permis d'abandon ainsi que le Rapport définitif de déclassement à l'état final. Voici les activités terminées :
 - décharger le combustible et démanteler l'installation du RSUD;
 - emballer et expédier le combustible et les composants radioactifs vers des installations de gestion des déchets nucléaires autorisées;
 - enlever et évacuer les composants de réacteur auxiliaires non contaminés;
 - purifier et évacuer l'eau de la piscine du réacteur;
 - décontaminer le RSUD.

Points étudiés

4. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider, conformément au paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) :
 - a) si l'Université Dalhousie est compétente pour exercer les activités visées par le permis;
 - b) si, dans le cadre de ces activités, l'Université Dalhousie 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.

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.

Audience

5. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a créé une formation de la Commission pour examiner la demande. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés lors d'une audience tenue le 26 août 2011, à Ottawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédures de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*². Au cours de l'audience, la Commission a examiné les mémoires du personnel de la CCSN (CMD 11-H122) et de l'Université Dalhousie (CMD 11-H122.1).

Décision

6. Après l'examen de la question, décrit plus en détail dans les prochaines sections de ce compte rendu des délibérations, la Commission conclut que l'Université Dalhousie est compétente pour exercer l'activité que le permis autorisera. La Commission est d'avis que, dans le cadre de ses activités, l'Université Dalhousie 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 du Canada.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission délivre à l'Université Dalhousie le permis d'abandon NPRAL-W4-2011-1.00/2011 pour son installation du réacteur SLOWPOKE-2 située à Halifax (Nouvelle-Écosse). Le permis est valide pendant 30 jours, soit du 31 août au 30 septembre 2011.

Conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission révoque le permis de déclassement d'un réacteur de faible puissance, NPRDL-W4-2010-1.00/2015, délivré à l'Université Dalhousie pour son installation du réacteur SLOWPOKE-2 située à Halifax (Nouvelle-Écosse).

Questions à l'étude et constatations de la Commission

7. Pour rendre sa décision, la Commission a pris en considération l'évaluation du déclassement à l'état final de l'installation RSUD. Elle a aussi examiné la justesse des mesures prises 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.

² Décrets, ordonnances et règlements statutaires, DORS/2000-211.

Garanties et non-prolifération

8. Le personnel de la CCSN a mentionné que, pendant le déclassement, le cœur du RSUD a été retiré de la piscine du réacteur, scellé par l'AIEA aux fins de garanties et transféré en stockage sûr aux Laboratoires de Chalk River (LCR) d'EACL en attendant son transfert vers le site Savannah River du Département de l'Énergie des États-Unis, qui est situé en Caroline du Sud. L'expédition du cœur du RSUD nécessitera la délivrance d'un permis de transport par un fonctionnaire désigné de la CCSN.
9. De plus, le personnel de la CCSN a déterminé que le niveau de garanties est faible puisque toutes les matières nucléaires faisant l'objet de garanties ont été retirées de l'installation et que le titulaire de permis connaît les exigences relatives à l'inspection et au rapport définitif sur l'état final.
10. Compte tenu de ces renseignements, la Commission est convaincue que les dispositions en matière de garanties et de non-prolifération à l'installation RSUD qui étaient nécessaires pour maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des mesures de mise en œuvre des accords internationaux du Canada ont été respectées. Comme il n'y a plus de matières nucléaires faisant l'objet de garanties sur le site, la Commission est d'avis que les obligations en matière de garanties ont été entièrement respectées et que la délivrance d'un permis d'abandon aura pour effet de libérer l'ancien RSUD de l'obligation de respecter la LSRN et les exigences relatives aux garanties.

Évaluation du Rapport de déclassement à l'état final

11. Le personnel de la CCSN a examiné le Rapport de déclassement du RSUD à l'état final pour s'assurer que le contenu du rapport reflète les recommandations stipulées dans le guide d'application de la réglementation G-219, *Les plans de déclassement des activités autorisées*. Les paragraphes ci-dessous résument les constatations du personnel de la CCSN.
12. En ce qui concerne la gestion des déchets, le personnel de la CCSN a conclu que les matériaux et les déchets retirés de l'installation du RSUD ont été efficacement triés et évacués en conformité avec les règlements applicables. Il a signalé que la libération des matériaux s'est faite à l'aide d'instruments de détection étalonnés.
13. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'aucune émission radioactive dans l'air, supérieure aux niveaux naturels normaux, n'a été détectée pendant les activités de déclassement.
14. Il a ajouté qu'une fois les activités de déclassement terminées, des contrôles radiologiques finaux aux fins de libération ont été réalisés dans toutes les zones anciennement occupées par l'installation du RSUD.

15. Pour ce qui est des doses reçues par les travailleurs, le personnel de la CCSN a signalé que la dose individuelle la plus élevée reçue pendant le déclassement était de 0,93 mSv, ce qui est inférieur au seuil d'intervention de 2 mSv et à la limite de dose efficace réglementaire de 50 mSv par an. Le personnel de la CCSN a ajouté que la dose cumulative pour tous les travailleurs pendant les activités de déclassement était de 3,98 mSv-personne.
16. Le personnel de la CCSN a souligné que les contrôles radiologiques et les vérifications de contamination réalisés lors d'une inspection de type II effectuée le 24 mars 2011 ont révélé des mesures aux niveaux naturels et inférieures aux niveaux de libération réglementaires. L'inspection a également permis de constater que les affiches de rayonnement étaient inadéquates. Une Directive pour affichage non pertinent a été émise. Le problème a été corrigé pendant l'inspection. Le personnel de la CCSN a déclaré que, de manière générale, les activités de déclassement au RSUD respectaient l'intention et les objectifs du permis, de la LSRN et des règlements ainsi que les objectifs du personnel de la CCSN.
17. La Commission est d'avis que les conditions radiologiques à l'état final indiquées dans le plan de déclassement ont été respectées.

Événements imprévus

18. Le personnel de la CCSN a mentionné qu'un événement à signaler s'est produit pendant l'exécution des travaux de déclassement à l'installation du RSUD. Une barre de commande a été extraite par inadvertance du tube de guidage dans le plateau à cales situé au-dessus du cœur du réacteur pendant le retrait des réflecteurs de béryllium du réacteur. Le personnel de la CCSN a déclaré que le personnel chargé du déclassement a suivi les procédures appropriées pour arrêter en toute sécurité le réacteur dans la minute qui a suivi l'occurrence. Il a ajouté que cet événement n'a entraîné aucune augmentation du débit de dose de rayonnement dans la salle du réacteur, mais a donné lieu à une petite augmentation de la dose de rayonnement pour quatre employés du déclassement qui devaient passer plus de temps dans la salle du réacteur (augmentation de 12 µSv par travailleur concerné). Les détails de cet événement sont présentés à la section 2.4 du CMD 11-H122.
19. La Commission estime que la réponse à cet événement était adéquate.

Évaluation environnementale

20. Avant de rendre une décision d'autorisation, la Commission doit être d'avis que toutes les exigences applicables de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*³ (LCEE) ont été respectées.

³ L.C., 1992, ch. 37.

21. Le personnel de la CCSN a indiqué que, bien que la délivrance d'un permis par la CCSN pour le RSUD constitue un « déclencheur » en vertu de l'alinéa 5(1)d) de la LCEE, la demande de permis d'abandon de l'UD pour le RSUD n'est pas considérée comme un ouvrage ou une réalisation liée à un ouvrage. Par conséquent, le permis d'abandon demandé ne constitue pas un « projet » au sens de l'article 2 de la LCEE. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'aucune évaluation environnementale n'était requise.
22. Sur la base de l'évaluation qui précède, la Commission estime que, aux termes de la LCEE, les exigences relatives à une évaluation environnementale de la demande de permis d'abandon de l'UD ont été respectées.

Programme d'information publique

23. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'UD a tenu de nombreuses réunions consultatives avec diverses parties intéressées dès octobre 2009. Ces réunions ont été largement annoncées dans la communauté locale et sur le site Web de l'Université. Il a ajouté que l'information sur l'état des activités de déclassement a été transmise, tout au long du projet, à divers médias. Le personnel de la CCSN a fait observer que l'intérêt du public pour le projet était minime.
24. La Commission est d'accord avec le personnel de la CCSN lorsqu'il affirme que les activités d'information publique de l'UD ont été transparentes, suffisantes et vastes.

Consultation des groupes autochtones

25. Le personnel de la CCSN a évalué la nécessité de consulter les groupes autochtones en lien avec ce projet et déterminé que l'obligation de consulter ne s'applique pas puisque que les activités proposées n'auront aucun impact négatif sur les groupes autochtones ou les droits issus de traité. Le personnel de la CCSN a indiqué que le directeur exécutif de la Confederacy of Mainland Mi'kmaq a été informé du projet de déclassement proposé lors de l'examen environnemental préalable et qu'il a eu la possibilité de commenter l'ébauche du Rapport d'examen préalable. Il a ajouté qu'aucun commentaire n'a été reçu au sujet du Rapport d'examen préalable ou du projet.
26. D'après les renseignements présentés, la Commission reconnaît les efforts déployés en lien avec les obligations de la CCSN pour ce qui concerne la consultation des groupes autochtones et l'obligation juridique de consulter.

Recouvrement des coûts et garantie financière

27. En ce qui concerne le recouvrement des coûts, le personnel de la CCSN a confirmé que l'UD n'est pas assujettie au recouvrement des coûts, conformément à l'alinéa 2a) du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts* de la CCSN.
28. Le personnel de la CCSN a indiqué que le Bureau des gouverneurs de l'Université Dalhousie a approuvé une dépense de 6 432 000 \$ pour terminer le déclassement du RSUD et que le coût total du projet a été de 5 182 000 \$.
29. La Commission accepte la conclusion du personnel de la CCSN selon laquelle une garantie financière n'est plus nécessaire pour l'installation du RSUD.

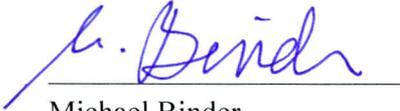
Assurance pour la responsabilité nucléaire

30. Le personnel de la CCSN a signalé que, avec l'achèvement du déclassement du RSUD, l'UD n'est plus tenue d'avoir une assurance pour la responsabilité nucléaire. Il a ajouté que le RSUD a été ou sera bientôt retiré de la liste des installations devant posséder cette assurance.
31. La Commission convient que l'installation du RSUD n'a plus besoin d'une assurance pour la responsabilité nucléaire.

Conclusion

32. La Commission a pris en considération les renseignements et les mémoires du personnel de la CCSN et de l'Université Dalhousie.
33. La Commission conclut que les exigences relatives à une évaluation environnementale de l'exploitation proposée de l'installation, en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementales*, ont été respectées.
34. La Commission est d'avis que le demandeur satisfait aux exigences du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. La Commission estime que le demandeur est compétent pour exercer les activités qui seront autorisées par le permis et qu'il prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a acceptées.
35. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission délivre à l'Université Dalhousie le permis d'abandon NPRAL-W4-2011-1.00/2011 pour son installation RSUD située à Halifax (Nouvelle-Écosse). Le permis est valide pour une période de 30 jours, à partir du 31 août 2011.

36. Conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission révoque le permis de déclassement d'un réacteur de faible puissance, NPRDL-W4-2011-1.00/2015, délivré à l'Université Dalhousie pour son installation du réacteur SLOWPOKE-2 située à Halifax (Nouvelle-Écosse).



Michael Binder
Président
Commission canadienne de sûreté nucléaire

AUG 3 1 2011

Date