



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu de décision

à l'égard de

Demandeur Université de l'Alberta

Objet Demande de l'Université de l'Alberta visant à autoriser le déclassement de l'installation de réacteur SLOWPOKE-2

Date de la décision Le 22 septembre 2017

COMPTE RENDU DE DÉCISION

Demandeur : Université de l'Alberta

Adresse : 2-51, édifice South Academic, Edmonton (Alberta)
T6G 2G7

Objet : Demande de l'Université de l'Alberta visant à autoriser le
déclassement de l'installation de réacteur SLOWPOKE-2

Demande reçue le : 19 décembre 2016

Date de la décision : 22 septembre 2017

Endroit : Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)
280, rue Slater, Ottawa (Ontario)

Commissaire présent : M. Binder, président

Permis : Modifié

Table des matières

1.0 INTRODUCTION	1
2.0 DÉCISION	2
3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION	2
4.0 CONCLUSION.....	4

1.0 INTRODUCTION

1. L'Université de l'Alberta a présenté une demande à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN), aux termes du paragraphe 24(2) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*² (LSRN), pour demander l'autorisation de déclasser son installation du réacteur SLOWPOKE-2 située sur le campus de l'Université de l'Alberta à Edmonton, en Alberta.
2. Le réacteur SLOWPOKE-2 est un réacteur de recherche de 20 kilowatts (thermique) de type scellé en piscine en exploitation depuis 1977 et qui est situé dans un puits en béton sous le bâtiment de médecine dentaire et de pharmacie de l'Université de l'Alberta. Le réacteur est utilisé à des fins de recherche et d'enseignement à l'Université de l'Alberta, ainsi que pour l'activation neutronique et la production d'isotopes.
3. Le permis actuel de l'Université de l'Alberta NPROL-18.00/2023 autorise seulement l'exploitation de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 et expire le 30 juin 2023. Au mois de décembre 2016, l'Université de l'Alberta a demandé l'autorisation de déclasser l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 dans le but de la remettre dans un état final et de pouvoir ainsi demander un permis d'abandon qui permettrait d'utiliser le site sans restriction. Conformément à la LSRN, l'abandon d'une installation nucléaire de catégorie I doit être autorisé par la Commission avant d'en faire une utilisation sans restriction.

Points étudiés

4. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider :
 - a) quel processus d'évaluation environnementale il faut appliquer à l'égard de cette demande
 - b) si l'Université de l'Alberta est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis
 - c) si, dans le cadre de ces activités, l'Université de l'Alberta 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

Audience

5. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a créé une formation de la Commission pour étudier la demande. Pour rendre sa décision, la Commission a examiné les mémoires de l'Université de l'Alberta (CMD 17-H106.1) et du personnel de la CCSN (CMD 17-H106). La Commission a offert la possibilité aux membres du public de soumettre des mémoires, mais aucun n'a été reçu.

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

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

2.0 DÉCISION

6. D'après son examen de la question, tel qu'il est décrit plus en détail dans les sections suivantes de ce compte rendu, la Commission conclut que l'Université de l'Alberta a satisfait aux conditions du paragraphe 24(4) de la LSRN. Par conséquent,

conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission modifie le permis pour un réacteur non producteur de puissance NPROL-18.00/2023 délivré à l'Université de l'Alberta pour l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 situé à Edmonton, en Alberta, et autorise son déclassement. Le permis modifié NPROL-18.01/2023 est valide jusqu'au 30 juin 2023.

7. La Commission estime que l'examen environnemental effectué par le personnel de la CCSN était acceptable et rigoureux.
8. La Commission modifie la Partie IV du permis de l'Université de l'Alberta tel qu'il est recommandé par le personnel de la CCSN dans le CMD 17-H106.

3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

3.1 Application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*

9. Pour rendre sa décision, la Commission devait d'abord déterminer si une évaluation environnementale (EE) en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*³ (LCEE 2012), était nécessaire.
10. Dans sa demande, l'Université de l'Alberta a présenté une demande de déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2. La Commission note que le déclassement proposé n'est pas un projet désigné aux termes de la LCEE 2012.
11. La Commission a également examiné le caractère exhaustif et adéquat de l'EE réalisée par le personnel de la CCSN en vertu de la LSRN dans le cadre de cette modification de permis. Parmi les conclusions du personnel de la CCSN, on note les suivantes :
- L'Université de l'Alberta a tenu à jour et continuera de tenir à jour des programmes de protection environnementale adéquats qui respectent les exigences de la CCSN.
 - Le plan de déclassement détaillé et l'étude d'impact environnemental préparés pour le déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 étaient satisfaisants et respectaient les exigences de la CCSN.

³ Lois du Canada (L.C.) 2012, chapitre 19.

12. Selon l'information examinée et consignée au dossier de cette audience, la Commission conclut que l'EE effectuée en vertu de la LSRN et de ses règlements d'application était adéquate pour la demande de l'Université de l'Alberta. La Commission est d'avis qu'une EE en vertu de la LCEE 2012 n'était pas nécessaire dans le cadre de cette demande. De plus, la Commission estime que l'Université de l'Alberta a pris, et continuera de prendre, les mesures voulues pour protéger l'environnement et la santé des personnes pour la durée du permis proposé.

3.2 Déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 de l'Université de l'Alberta

13. La Commission a évalué si l'Université de l'Alberta avait présenté suffisamment d'information pour appuyer la demande de déclassement de son installation du réacteur SLOWPOKE-2, notamment un plan d'intervention en cas d'urgence, une étude environnementale, un plan de gestion des déchets radioactifs, un plan de formation et un plan de communications permanentes. La Commission note que l'Université de l'Alberta a mené plusieurs consultations à propos de ce projet et que le niveau de préoccupation du public est très faible.
14. L'Université de l'Alberta a fait valoir à la Commission que les activités d'exploitation de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 étaient demeurées les mêmes pendant les périodes d'autorisation actuelle et précédentes et qu'elles étaient encadrées par des programmes et des procédures exhaustives. Le personnel de la CCSN a confirmé ces informations et a indiqué que les activités d'inspections annuelles et de vérification de la conformité ont démontré que l'Université de l'Alberta avait maintenu un rendement satisfaisant à l'égard de son installation du réacteur SLOWPOKE-2 au cours de la période d'autorisation actuelle. Compte tenu de ce qui précède, le personnel de la CCSN a déclaré qu'il était d'avis que les risques et les dangers potentiels de ce projet de déclassement étaient peu élevés.
15. La Commission souligne que la cessation des activités d'exploitation de l'installation du réacteur et sa mise en état d'arrêt sûr sont autorisées en vertu des conditions du permis actuel et que ces mesures comprennent le déchargement du combustible et l'emballage et l'expédition du combustible et des composants radioactifs vers une installation autorisée. La Commission est d'accord avec l'affirmation du personnel de la CCSN selon laquelle ces activités sont autorisées en vertu du permis actuel et que, une fois complétées, elles élimineront la majorité des risques associés à l'installation du réacteur SLOWPOKE-2.
16. Le personnel de la CCSN a affirmé que la demande de déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 présentée par l'Université de l'Alberta comprenait des informations sur les activités suivantes :
- le démantèlement final du réacteur
 - l'emballage et l'expédition des déchets résultant du déclassement
 - le nettoyage et la remise de l'installation dans un état final permettant d'en faire une utilisation future sans restriction

17. L'Université de l'Alberta a fait valoir que la méthode de déclassement proposée mettrait en pratique les leçons tirées du déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 de l'Université Dalhousie en Nouvelle-Écosse et que seules des technologies éprouvées et testées seraient utilisées.
18. Le personnel de la CCSN a confirmé les informations fournies à propos du plan de déclassement de l'Université de l'Alberta et a informé la Commission que la durée prévue du projet serait d'environ quatre à six mois après son lancement. La Commission est d'accord avec l'évaluation du personnel de la CCSN indiquant que les activités de déclassement proposées sont d'une complexité limitée.
19. La Commission a examiné l'information présentée par l'Université de l'Alberta et le personnel de la CCSN sur le déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2. La Commission croit que les informations sont complètes et répondent aux exigences de l'article 7 du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*.⁴
20. L'Université de l'Alberta a signalé à la Commission que les garanties financières et les dispositions en matière de sécurité de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 demeureraient inchangées tout au long du projet de déclassement. La Commission juge que l'information présentée à ce sujet est satisfaisante.
21. Selon l'information présentée lors de l'audience, la Commission estime que la méthode et les plans de déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 de l'Université de l'Alberta respectent les exigences obligatoires et que l'Université de l'Alberta a les compétences nécessaires pour mener à bien ce projet de déclassement.

4.0 CONCLUSION

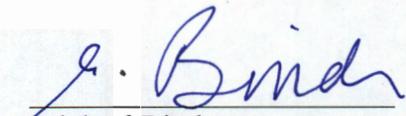
22. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires de l'Université de l'Alberta et du personnel de la CCSN.
23. La Commission note qu'une EE effectuée en vertu de la LSRN et de ses règlements d'application respectait les exigences d'autorisation dans ce dossier. La Commission note également que les dispositions de la LSRN et de ses règlements d'application prévoient la protection de l'environnement et la préservation de la santé et de la sécurité des personnes, et elle est d'avis que l'Université de l'Alberta continuera d'agir en ce sens.
24. La Commission estime que l'Université de l'Alberta a les compétences pour exercer les activités proposées. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la LSRN, la Commission accepte de modifier le permis et d'autoriser le déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2.
25. Par suite de ses conclusions, la Commission modifie la Partie IV (i) du permis pour un réacteur non producteur de puissance NPROL-18.00/2023 tel qu'il est recommandé par le personnel de la CCSN dans le CMD 17-H106, qui se lira comme suit :

⁴ DORS/2000-204

« (i) exploiter et déclasser le réacteur SLOWPOKE-2 et ses installations connexes (ci-après « l'installation ») de l'Université de l'Alberta, situés au sous-sol du bâtiment de médecine dentaire et de pharmacie sur le campus de l'Université de l'Alberta à Edmonton, en Alberta; »

26. La Commission souligne que l'Université de l'Alberta veut remettre l'installation dans un état final permettant une utilisation sans restriction du bâtiment hébergeant son installation de réacteur SLOWPOKE-2 après son déclassement. La Commission tient à préciser clairement que ces modifications au permis autorisent uniquement le déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2. Conformément à la LSRN, pour que l'Université de l'Alberta puisse utiliser l'espace de l'installation du réacteur sans restriction, elle devra présenter une demande de permis d'abandon de l'installation conformément au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*. L'utilisation sans restriction de l'espace ne peut être accordée qu'une fois que la Commission aura autorisé l'abandon de l'installation.
27. La Commission souligne que la demande de l'Université de l'Alberta comporte les éléments suivants :
- un permis de déclassement de l'installation du réacteur SLOWPOKE-2
 - la révocation, par la Commission, de l'actuel NPROL de l'Université de l'Alberta

Après examen de l'information présentée à cette audience, la Commission note également que le personnel de la CCSN a recommandé la modification du permis actuel afin d'inclure le déclassement dans les activités autorisées. Selon son examen des informations présentées à cette audience, la Commission est d'avis qu'en modifiant le permis de l'Université de l'Alberta pour qu'il englobe à la fois les activités d'exploitation et de déclassement, plutôt qu'en délivrant un permis de déclassement, le même objectif sera atteint, et l'Université de l'Alberta pourra déclasser l'installation du réacteur SLOWPOKE-2 tout en respectant les exigences obligatoires en matière de déclassement. La Commission rend cette décision en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés au paragraphe 20(3) de la LSRN, et qui lui demande de trancher toutes les questions dont elle est saisie « ...de la façon la plus informelle et la plus rapide possible, compte tenu des circonstances et de l'équité ».



Michael Binder
Président,
Commission canadienne de sûreté nucléaire

22 SEP. 2017

Date