



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu sommaire des délibérations et de la décision

à l'égard du

Demandeur Centre canadien de rayonnement synchrotron

Objet Demande de renouvellement du permis
d'exploitation d'un accélérateur de particules

Date de
l'audience 2 mai 2012

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Centre canadien de rayonnement synchrotron incorporé (CCRS)

Adresse : 101 Perimeter Road, Saskatoon (Saskatchewan) S7N 0X4

Objet : Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'un accélérateur de particules de catégorie IB

Demande reçue le : 31 janvier 2012

Date de l'audience : 2 mai 2012

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

Commissaires : M. Binder, président R. J. Barriault
M. J. McDill A. Harvey
D.D. Tolgyesi R. Velshi

Secrétaire : M.A. Leblanc

Rédacteur du compte rendu : S. Dimitrijevic

Avocat général principal : Jacques Lavoie

Représentants du CCRS	Numéro du document
<ul style="list-style-type: none">• J. Hormes, directeur exécutif• W. Davidson, président du Conseil d'administration• M. de Jong, directeur, Accélérateurs• M. Benmerrouche, gestionnaire, Santé, Sécurité et Environnement• Ahmad, gestionnaire, Assurance de la qualité• T. Ellis, directeur de la recherche• J. Cutler, directeur adjoint et directeur, Science industrielle• M. McKibben, directeur, Services techniques	CMD 12-H4.1 CMD 12-H4.1A
Personnel de la CCSN	Numéro du document
<ul style="list-style-type: none">• A. Régimbald• K. Murthy• J. Plante	CMD 12-H4 CMD 12-H4.A

Permis : Renouvelé

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
DÉCISION.....	2
QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION.....	2

INTRODUCTION

1. Le Centre canadien de rayonnement synchrotron (CCRS) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) de renouveler le permis d'exploitation d'un accélérateur de particules de catégorie IB pour son installation située sur le campus de l'Université de la Saskatchewan à Saskatoon (Saskatchewan). Le permis actuel, PA10L-02.04/2012, expire le 31 mai 2012. Le CCRS demande le renouvellement de son permis d'exploitation pour une période de dix ans.
2. Le CCRS est une installation nationale de rayonnement synchrotron qui se compose de trois principaux systèmes : un accélérateur linéaire, un synchrotron élanneur et un anneau de stockage d'une circonférence d'environ 170 m, qui maintient les électrons en circulation à 2,9 GeV (gigaélectronvolts) pendant plusieurs heures. L'installation produit un rayonnement synchrotron qui est utilisé comme source de lumière pour des expériences dans divers domaines. Le CCRS exploite l'installation à titre d'entreprise distincte sans but lucratif qui est l'entière propriété de l'Université de la Saskatchewan.
3. Les sources de lumière synchrotron produisent un rayonnement électromagnétique et une très petite quantité de matière radioactive générée principalement par l'activation de composants au moyen d'une interaction avec le faisceau d'électrons. L'émission de tout rayonnement de haute énergie arrête instantanément le système aussitôt que les électrons arrêtent de circuler dans l'anneau (c.-à-d. après l'arrêt des systèmes de l'accélérateur).

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*² (LSRN) :
 - a) si le CCRS est compétent pour exercer l'activité visée par le permis modifié;
 - b) si, dans le cadre de cette activité, le CCRS 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.

Audience publique

5. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés dans le cadre d'une audience publique qui s'est tenue le 2 mai 2012 à Ottawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*³. Au cours de l'audience publique, la Commission a reçu les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 12-H4, CMD 12-H4.A) et du CCRS (CMD 12-H4.1). La Commission n'a reçu aucune demande d'intervention.

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, ch. 9.

³ Décrets, ordonnances et règlements statutaires (DORS), DORS/2000-211.

DÉCISION

6. Après l'examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu, la Commission conclut que le CCRS est compétent pour exercer l'activité visée par le permis modifié. La Commission est d'avis que le CCRS, dans l'exercice de cette activité, 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 renouvelle le permis d'exploitation d'un accélérateur de particules délivré au Centre canadien de rayonnement synchrotron pour son installation située sur le campus de l'Université de la Saskatchewan à Saskatoon (Saskatchewan). Le permis renouvelé, PA10L-02.00/2022, est valide du 1^{er} juin 2012 au 31 mai 2022.

7. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN et indiquées dans l'ébauche du permis jointe au CMD 12-H4. Elle approuve également les recommandations du personnel de la CCSN en ce qui concerne la délégation de pouvoirs mentionnée dans le Manuel des conditions de permis (MCP). La Commission fait remarquer que le personnel de la CCSN peut la saisir de toute question, le cas échéant. En outre, elle demande au personnel de la CCSN de l'informer chaque année de tout changement apporté au MCP.
8. Avec cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN d'établir des rapports annuels sur le rendement du CCRS, dans le cadre du rapport annuel sur le rendement en matière de sûreté des substances nucléaires au Canada. Le personnel de la CCSN présentera ces rapports dans le cadre d'une séance publique de la Commission à l'automne de chaque année.

QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

9. Pour rendre sa décision de permis, la Commission a examiné plusieurs questions touchant la compétence du CCRS à exercer les activités proposées, et le caractère adéquat des mesures proposées pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales du Canada.
10. La Commission a établi qu'une évaluation environnementale n'était pas exigée aux termes du paragraphe 5(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*⁴ (LCEE). La Commission estime que toutes les exigences applicables de la LCEE ont été respectées.

⁴ L.C. 1992, ch. 37.

11. Les conclusions de la Commission seront présentées dans un *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision*, qui sera publié à une date ultérieure.



Michael Binder
Président
Commission canadienne de sûreté nucléaire

MAY 29 2012

Date