

# Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

relativement à

Demandeur Bruce Power Inc.

---

Objet Renvoi à un fonctionnaire désigné de la CCSN –  
demande de chargement du combustible dans  
les tranches 3 et 4 de la centrale nucléaire de  
Bruce-A

Date 29 janvier 2003

## COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Bruce Power Inc.

Adresse/endroit : C. P. 1540, Tiverton (Ontario) N0G 2T0

Objet : Recommandation de renvoi à un fonctionnaire désigné de la CCSN, aux fins d'examen et de décision, d'une demande de modification de permis présentée par Bruce Power Inc. en vue du chargement du combustible dans les tranches 3 et 4 de la centrale nucléaire de Bruce-A

Date de l'audience : 12 décembre 2002

Lieu : Salle des audiences publiques de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, 280, rue Slater, 14<sup>e</sup> étage, Ottawa (Ontario)

Commissaires : L.J. Keen, présidente                      L. J. MacLachlan  
A.R. Graham    M. J. McDill  
Y.M. Giroux    J. A. Dosman  
C.R. Barnes

Conseillère juridique : I.V. Gendron  
Secrétaire : M.A. Leblanc  
Rédacteur du compte rendu : C.N. Taylor

<b>Personnel de la CCSN</b>	<b>Document</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• J. Blyth</li><li>• P. Paquette</li><li>• J. Douglas</li></ul>	CMD 02-H27
<b>Intervenants</b>	<b>Documents</b>
Voir l'annexe A	Voir l'annexe A

**Date de la décision : 12 décembre 2002**

## 1. Introduction

### Contexte

Le 19 juillet 2002, Bruce Power Inc. a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) de modifier le permis PROL 15.03/2003 autorisant l'exploitation de la centrale nucléaire de Bruce-A pour lui permettre de charger le combustible dans les tranches 3 et 4 de cette centrale. Le chargement s'inscrit dans une demande plus large présentée par Bruce Power Inc. en vue du redémarrage des tranches 3 et 4 de la centrale de Bruce-A. Pour accélérer le processus de remise en service de ces tranches, Bruce Power Inc. a demandé qu'un fonctionnaire désigné de la CCSN étudie la demande de chargement du combustible avant que la Commission ne rende sa décision sur le projet de redémarrage.

Conformément au paragraphe 37(2) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)*, la Commission a autorisé par le passé certains membres du personnel de la CCSN à modifier les permis d'exploitation de centrales nucléaires sur réception d'une demande (réf. : procès-verbal de la réunion de la Commission tenue le 18 avril 2002 et CMD 02-M28). Toutefois, comme la Commission doit entendre au cours d'une audience publique la demande de modification de permis pour le projet de redémarrage des tranches 3 et 4 de la centrale nucléaire de Bruce-A, comprenant le chargement du combustible, et rendre une décision à ce sujet, le personnel de la CCSN a établi qu'un fonctionnaire désigné de la CCSN ne peut étudier la demande de chargement anticipé du combustible ou rendre une décision à ce sujet sans l'autorisation expresse de la Commission.

Pour préserver la transparence du processus d'autorisation global concernant le projet de redémarrage, le personnel de la CCSN a décidé de porter à l'attention de la Commission, dans le cadre d'une audience publique, la demande présentée par Bruce Power Inc. visant l'étude, par un fonctionnaire désigné, de la demande de chargement du combustible.

### Points à l'étude

Pour établir si un fonctionnaire désigné de la CCSN peut étudier la demande de chargement du combustible et rendre une décision à ce sujet, la Commission devait décider, conformément au paragraphe 37(1) et à l'alinéa 37(2)d) de la *LSRN* :

- a) si elle pouvait désigner un membre du personnel de la CCSN pour étudier cette demande et rendre une décision à ce sujet;
- b) et, dans l'affirmative, quels postes de la CCSN seraient compétents pour exercer ces attributions au nom de la Commission.

### Audience publique

Pour rendre sa décision, la Commission a examiné les renseignements présentés à l'audience publique tenue le 12 décembre 2002, à Ottawa (Ontario).

L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La Commission a reçu les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 02-H27) et des intervenants, qui comprenaient Bruce Power Inc. (CMD 02-H27.1), Maureen Laporte (CMD 02-H27.2), le Canton de Huron-Kinloss (CMD 02-H27.3), Citizens for Renewable Energy (CMD 02-H27.4) et l'Association Nucléaire Canadienne (CMD 02-H27.5).

## 2. Décision

Après l'examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent *Compte rendu des délibérations*, et conformément à l'article 37 de la *LSRN*, la Commission décide ce qui suit :

- a) un fonctionnaire désigné de la CCSN peut étudier la demande de modification du permis PROL 15.03/2003 autorisant l'exploitation de la centrale nucléaire, présentée par Bruce Power Inc. en vue du chargement du combustible dans les tranches 3 et 4 de la centrale nucléaire de Bruce-A, et peut rendre une décision à ce sujet;
- b) le *directeur général, Direction de la réglementation des centrales nucléaires*, et le *vice-président, Direction générale des opérations*, sont compétents pour étudier la demande et rendre une décision à ce sujet; par conséquent, la Commission désigne les titulaires de ces deux postes pour exercer ces attributions. Le *vice-président, Direction générale des opérations*, agira en qualité de fonctionnaire désigné seulement en l'absence du *directeur général, Direction de la réglementation des centrales nucléaires*.

## 3. Points à l'étude et conclusions de la Commission

Pour établir si un fonctionnaire désigné de la CCSN pouvait rendre une décision concernant la demande de chargement du combustible, la Commission a étudié les points suivants :

- 1) Est-ce que l'approbation ou le rejet de la demande porterait atteinte à la décision future de la Commission concernant le projet de redémarrage?

*Si la Commission estimait que cela ne porterait pas atteinte à sa décision future,*

- 2) Est-ce que le niveau d'intérêt public suscité par le projet de chargement du combustible, ou le risque que le projet est susceptible d'entraîner sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ou sur la sécurité nationale, sont tels que la Commission devrait, dans l'intérêt public, conserver son pouvoir décisionnel et tenir une audience publique pour l'examen de la demande?

*Si la Commission estimait qu'il n'est pas nécessaire, dans l'intérêt public, de conserver son pouvoir décisionnel et de tenir une audience publique pour l'examen de la demande,*

- 3) Quels postes de la CCSN seraient compétents pour rendre une décision sur cette demande?

### **3.1 Possibilité d'atteinte à la décision future de la Commission concernant le projet de redémarrage**

En premier lieu, la Commission a cherché à savoir si le rejet de la demande de chargement anticipé du combustible par un fonctionnaire désigné porterait atteinte à sa décision future concernant le projet de redémarrage. Elle a conclu que ce ne serait pas le cas. Si un fonctionnaire désigné rejetait cette demande, elle étudierait la question du chargement du combustible dans le cadre de son examen de la demande de redémarrage.

Lorsqu'elle a cherché à savoir si l'approbation de la demande de chargement anticipé du combustible par un fonctionnaire désigné porterait atteinte à sa décision future concernant le projet de redémarrage, la Commission a pris en compte les facteurs suivants :

- Est-ce que le chargement du combustible dans le réacteur en état d'arrêt affecterait le combustible à tel point que, si le redémarrage n'était pas approuvé, son retrait subséquent exigerait des précautions supplémentaires rigoureuses et des mesures d'autorisation connexes?
- Est-ce que le chargement du combustible dans le réacteur en état d'arrêt limiterait ou entraverait les préparatifs du redémarrage (comme l'essai des équipements) dont la Commission devrait tenir compte lors de son examen du projet de redémarrage?
- Est-ce que le chargement du combustible dans les réacteurs en état d'arrêt accroîtrait le risque d'accident nucléaire à la centrale à tel point que la Commission serait tenue de prendre une mesure d'autorisation particulière?

#### Effet sur le combustible

Selon le personnel de la CCSN, le combustible d'uranium naturel pourrait être chargé dans les réacteurs et en être retiré sans que ces opérations entraînent des risques radiologiques importants ou sans qu'il soit nécessaire de prendre des mesures d'autorisation particulières concernant la manutention ou le stockage ultérieurs du combustible.

Interrogé par la Commission au sujet de l'effet du chargement du combustible sur le combustible lui-même, Bruce Power Inc. a répondu que, malgré une certaine contamination du combustible lors de son retrait (si la Commission décidait de ne pas autoriser le redémarrage), le combustible n'aurait pas été irradié et ne serait donc pas activé lors de son passage dans le réacteur en état d'arrêt. Bruce Power Inc. a soutenu que la manutention et le redéploiement du combustible non irradié ne seraient donc pas problématiques.

D'après les renseignements offerts, la Commission estime que le chargement du combustible n'altérerait pas le combustible à tel point que cela porterait atteinte à sa décision concernant l'exploitation future des tranches.

#### Effet sur les préparatifs de redémarrage

Bruce Power Inc. a déclaré que le chargement du combustible dans les réacteurs fournirait la charge sur les espaceurs concentriques entre les tubes de force et les tubes de la calandre qui est nécessaire pour les essais des systèmes principaux du circuit caloporteur primaire et du modérateur qui sont exigés en vue du redémarrage. Interrogé par la Commission à ce sujet, Bruce Power Inc. estime que, sur les 126 systèmes devant être mis en service avant le redémarrage, 42 à 45 systèmes exigeraient que le combustible soit chargé dans le réacteur pour leur mise à l'épreuve. Toutes les inspections et tous les essais qui doivent être faits en l'absence de combustible seraient effectués avant le chargement du combustible.

D'après les renseignements offerts, la Commission estime que le chargement anticipé du combustible ne limiterait pas la préparation et la disponibilité des renseignements que la Commission pourrait être tenue de prendre en compte lors de son examen de la demande de redémarrage. Elle estime que le chargement anticipé du combustible pourrait lui fournir des renseignements pertinents. De plus, elle estime que, si d'autres inspections des canaux de combustible sont exigées pour vérifier l'aptitude fonctionnelle de ces canaux, le combustible dont on aura autorisé le chargement pourrait être retiré afin que les inspections puissent se dérouler sans que cela porte atteinte à sa décision concernant le projet de redémarrage.

#### Effet des moyens de contrôle de la réactivité sur la décision future concernant le redémarrage

En ce qui a trait à la possibilité que l'approbation du chargement du combustible dans le réacteur porte atteinte à la décision future, le personnel de la CCSN a noté qu'on doit tenir compte, lors du chargement, du risque d'accident de criticité. Il a déclaré que, si le chargement est autorisé, Bruce Power Inc. serait tenu de maintenir les réacteurs dans un état d'arrêt garanti par recours à une méthode d'empoisonnement<sup>1</sup>. De plus, Bruce Power Inc. propose que l'un des systèmes d'arrêt d'urgence soit disponible pour fournir une assurance supplémentaire en cas d'augmentation de la puissance du réacteur.

Un intervenant, Citizens for Renewable Energy, qui se disait inquiet de ce risque accru d'accident nucléaire, était d'avis qu'un tel risque n'est pas justifié tant qu'une décision n'a pas encore été rendue concernant le redémarrage.

En ce qui a trait à ce risque, le personnel de la CCSN a noté que les mesures susmentionnées pour empêcher les accidents de criticité et une surpuissance imprévue du réacteur sont acceptables et utilisées couramment pour arrêter les réacteurs au cours des arrêts réguliers.

---

<sup>1</sup> On empoisonne le modérateur (l'eau lourde) par ajout de nitrate de gadolinium pour absorber les neutrons, ce qui empêche toute réaction nucléaire. Avant de redémarrer le réacteur, le nitrate de gadolinium (ou « poison » de la réactivité) est retiré du modérateur.

D'après les renseignements offerts, la Commission conclut que, même si le chargement du combustible est associé à la possibilité d'accidents de criticité, le personnel de la CCSN est chevronné et compétent pour évaluer ce risque et veiller à ce que les mesures d'atténuation voulues soient prises. Elle estime donc que le risque d'accident de criticité associé au chargement du combustible ne porterait pas atteinte à son examen de la demande de redémarrage, ni ne le compliquerait. La Commission est d'avis que le recours à des moyens courants de prévention et de protection supplémentaires contre les accidents de criticité (et le retrait de ces mesures) ne modifierait pas sensiblement les faits et les éléments sur lesquels elle va s'appuyer pour rendre une décision sur la demande de redémarrage.

### Conclusions sur la possibilité que l'approbation du chargement du combustible porte atteinte à la décision future concernant le projet de redémarrage

D'après ce qui précède, la Commission conclut qu'une approbation du chargement anticipé du combustible dans les tranches 3 et 4 de la centrale nucléaire de Bruce-A ne porterait pas atteinte à sa décision future concernant le projet de redémarrage.

### **3.2 Nécessité d'une audience publique concernant la demande de chargement du combustible**

Pour établir s'il serait dans l'intérêt public de tenir une audience publique et de rendre elle-même une décision concernant le chargement proposé du combustible, la Commission a étudié les commentaires des intervenants. Elle a également pris en compte les types généraux de risques que ce chargement pourrait entraîner sur l'environnement et sur la santé et la sécurité des personnes.

#### Préoccupations du public

La Commission a reçu quatre interventions du public. M<sup>me</sup> Maureen Laporte et Citizens for Renewable Energy s'opposaient au chargement du combustible et au projet de redémarrage, alors que le Canton de Huron-Kinloss et l'Association Nucléaire Canadienne appuyaient en général le chargement proposé du combustible.

La Commission note que les préoccupations exprimées par M<sup>me</sup> Laporte portaient avant tout sur l'exploitation future éventuelle des réacteurs. Il s'agit là d'un sujet que la Commission étudiera lors d'une audience future pour l'examen de la demande de redémarrage des réacteurs.

Selon Citizens for Renewable Energy, Bruce Power Inc., en demandant qu'un fonctionnaire désigné soit autorisé à rendre une décision au sujet du chargement du combustible, fait pression sur la Commission en faveur du projet de redémarrage. Comme il est noté à la section 3.1 ci-dessus, la Commission a étudié la question et elle estime que la délégation de pouvoir au personnel de la CCSN, et l'exercice de ce pouvoir, ne porteraient aucunement atteinte à l'audience et à sa décision future concernant le projet de redémarrage.

La Commission conclut que les préoccupations exprimées par le public ne peuvent, en soi, justifier la tenue d'une audience publique sur le chargement proposé du combustible.

## Types de risques

La présente audience ne visait pas à évaluer la demande de chargement du combustible, présentée par Bruce Power Inc., du point de vue des risques particuliers que le chargement peut entraîner pour l'environnement ou pour les personnes. Toutefois, la Commission a pris en compte les types généraux de risques éventuels pour établir s'il pourrait être dans l'intérêt public de les envisager lors d'une audience ultérieure, par opposition à l'étude de la demande de chargement par un fonctionnaire désigné de la CCSN sans la tenue d'une audience.

À cet égard, Citizens for Renewable Energy s'est dit inquiet au sujet du risque accru d'un accident de criticité dans un réacteur alimenté en combustible. Comme il est noté à la section 3.1 ci-dessus, la Commission a conclu que le personnel de la CCSN comprend bien ces risques, ainsi que les mesures visant à les maîtriser, et que l'étude de la question n'exige pas la tenue d'une audience publique.

En ce qui a trait aux autres risques, le personnel de la CCSN estime qu'il n'y a pas, à toutes fins utiles, de risques radiologiques associés à la manutention du combustible (uranium naturel) non irradié, ni au cours de son chargement, ni au cours de son retrait en cas de rejet de la demande de redémarrage. Le chargement et le retrait du combustible sont des opérations courantes dans les centrales nucléaires, et les risques connexes sont bien compris et maîtrisés.

D'après les renseignements offerts, la Commission estime que les types de risques associés au chargement proposé du combustible sont bien connus et qu'on possède une vaste expérience en ce qui concerne leur gestion et leur atténuation. Elle conclut donc qu'il n'est pas nécessaire, dans l'intérêt public, d'exiger que la demande de chargement du combustible soit étudiée dans le cadre d'une audience publique distincte, ou qu'elle s'ajoute au nombre des questions qui seront étudiées lors de l'audience publique pour l'examen du projet de redémarrage.

### **3.3 Choix des fonctionnaires désignés**

Dans la décision qu'elle a rendue lors de sa réunion du 18 avril 2002 (réf. : procès-verbal et CMD 02-M28), la Commission a autorisé, conformément au paragraphe 37(1) et à l'alinéa 37(2)d) de la *LSRN*, les titulaires des postes suivants à modifier ou à remplacer, sur réception d'une demande visée au paragraphe 24(2) de la *LSRN*, un permis d'exploitation d'une installation de catégorie 1A (soit le type de permis délivré pour la centrale nucléaire de Bruce-A) :

- le vice-président, Direction générale des opérations;
- le directeur général, Direction de la réglementation des centrales nucléaires.

Compte tenu des connaissances et des compétences requises pour ces postes, ainsi que des facteurs susmentionnés concernant les risques éventuels et l'intérêt public, la Commission conclut que les titulaires de ces postes sont compétents pour rendre une décision au sujet de la demande présentée par Bruce Power Inc. en vue du chargement du combustible dans les tranches 3 et 4 de la centrale de Bruce-A. Conformément à l'article 37 de la *LSRN*, la Commission

désigne le personnel de la CCSN pour étudier cette demande et rendre une décision à ce sujet. Elle conclut que le *vice-président, Direction générale des opérations*, et le *directeur général, Direction de la réglementation des centrales nucléaires*, de la CCSN sont compétents à cette fin. Pour plus de précision, le *vice-président, Direction générale des opérations*, sera appelé à exercer ces attributions seulement si le *directeur général, Direction de la réglementation des centrales nucléaires*, n'est pas raisonnablement disponible pour le faire.

### **3.4 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale**

Le projet de redémarrage des tranches 3 et 4 de la centrale de Bruce-A, qui comprend entre autres le chargement proposé du combustible, a fait l'objet d'un examen environnemental préalable, conformément aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCÉE)*. Le 1<sup>er</sup> mars 2002, après consultation du public, la Commission a approuvé les lignes directrices pour l'évaluation environnementale, y compris la description de la portée du projet et de la portée de l'évaluation.

La Commission a tenu compte des résultats de l'examen environnemental préalable lors de l'audience publique tenue le 12 décembre 2002, immédiatement avant l'audience publique pour l'examen de la question du renvoi à un fonctionnaire désigné de la demande de modification de permis en vue du chargement du combustible (laquelle demande fait l'objet du présent *Compte rendu des délibérations*).

En se basant sur les exigences de la *LCÉE*, la Commission note que ni elle-même, ni un fonctionnaire désigné ne peuvent autoriser l'exécution du projet de redémarrage, en tout ou en partie, avant que le processus d'évaluation aux termes de la *LCÉE* ne soit achevé et que la Commission n'ait établi un plan d'action conformément à l'alinéa 20(1)a) de la *LCÉE*; en d'autres termes, procéder à l'examen de la demande ou des demandes de permis pour le projet aux termes de la *LSRN*.

Comme il est décrit dans le *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision*, en date du 6 janvier 2003, la Commission a conclu, conformément à l'alinéa 20(1)a) de la *LCÉE*, que le projet de redémarrage (comprenant le chargement du combustible) n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation voulues. Elle a également décidé de procéder à l'examen de la demande de modification de permis relative au projet de redémarrage.

Par conséquent, la Commission conclut que les fonctionnaires désignés ci-dessus peuvent étudier la demande de chargement du combustible et rendre une décision à ce sujet, sans qu'il soit nécessaire de tenir une autre évaluation environnementale aux termes de la *LCÉE*.

## **4. Conclusion**

La Commission a étudié les renseignements et les mémoires du personnel de la CCSN, contenus dans les documents consignés au dossier de l'audience, ainsi que les exposés et les mémoires des intervenants participant à l'audience.

Conformément à l'article 37 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission décide ce qui suit :

1. Un fonctionnaire désigné de la CCSN peut étudier la demande de modification du permis PROL 15.03/2003 autorisant l'exploitation de la centrale nucléaire, présentée par Bruce Power Inc. en vue du chargement du combustible dans les tranches 3 et 4 de la centrale nucléaire de Bruce-A, et rendre une décision à ce sujet.
2. Le *directeur général, Direction de la réglementation des centrales nucléaires*, et le *vice-président, Direction générale des opérations*, sont compétents pour étudier la demande et rendre une décision à ce sujet. Par conséquent, la Commission désigne les titulaires de ces deux postes pour exercer ces attributions. Le *vice-président, Direction générale des opérations*, peut agir comme fonctionnaire désigné pour cette décision seulement si le *directeur général, Direction de la réglementation des centrales nucléaires*, n'est pas raisonnablement disponible pour le faire.

La Commission a fait observer que le fonctionnaire désigné doit être convaincu du respect des exigences du paragraphe 24(4) de la *LSRN* avant que le permis puisse être modifié en vue du chargement du combustible. Comme l'indiquait le CMD 02-H27, il devrait notamment être convaincu que Bruce Power Inc. a démontré que le processus pour garantir l'arrêt des réacteurs satisfait aux exigences de la CCSN, en confirmant entre autres que les systèmes de sûreté requis sont opérationnels et que le personnel de Bruce Power Inc. est compétent pour exploiter de façon sûre la centrale dans l'état d'arrêt garanti. Le fonctionnaire désigné peut également établir les conditions applicables aux garanties financières associées au chargement du combustible.

Marc A. Leblanc  
Secrétaire,  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Date de la décision : 12 décembre 2002

Date de publication des motifs de décision : 29 janvier 2003

## Annexe A

Intervenants	Documents
Bruce Power Inc., représentée par D. Hawthorne	CMD 02-H27.1
Maureen Laporte	CMD 02-H27.2
Canton de Huron-Kinloss	CMD 02-H27.3
Citizens for Renewable Energy, groupe représenté par Z. Kleinau	CMD 02-H27.4
Association Nucléaire Canadienne, représentée par B. Clark, président	CMD 02-H27.5