



Procès-verbal de la réunion de la  
Commission canadienne de sûreté nucléaire  
tenue le 28 mai 2018

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le lundi 28 mai 2018 à compter de 18 h, à l'hôtel TownePlace Suites Marriott, salle de conférence Highland, 19 Millenium Way, Kincardine (Ontario).

Présents :

M. Binder, président  
R. Velshi  
S. Demeter  
K. Penney  
T. Berube  
M. Lacroix

M. Leblanc, secrétaire  
L. Thiele, avocate générale principale  
S. Baskey, rédacteur du procès-verbal

Conseillers de la CCSN : G. Frappier et L. Sigouin

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Bruce Power : F. Saunders
- Énergie NB : M. Power
- Ontario Power Generation : Z. Khansaheb

#### Constitution

1. Étant donné qu'un avis de convocation CMD 18-M22 a été envoyé en bonne et due forme et que tous les commissaires permanents sont présents, la séance est reconnue comme étant légalement constituée.
2. Depuis la réunion de la Commission du 4 avril 2018, les documents CMD 18-M22 à CMD 18-M26 ont été distribués aux commissaires. Des précisions sur ces documents figurent à l'annexe A du procès-verbal.

#### Adoption de l'ordre du jour

3. L'ordre du jour, soit le document CMD 18-M23, est adopté tel que présenté.

### Président et secrétaire

4. Le président agit à titre de président de la réunion de la Commission, aidé de M. Leblanc, qui fait office de secrétaire. Le rédacteur du procès-verbal est S. Baskey.

### Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 15 mars 2018

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal provisoire de la réunion de la Commission tenue le 15 mars 2018, présenté dans le CMD 18-M24.

### Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 4 avril 2018

6. Les commissaires approuvent le procès-verbal provisoire de la réunion de la Commission tenue le 4 avril 2018, présenté dans le CMD 18-M25.

## RAPPORTS D'ÉTAPE

### Rapport d'étape sur les centrales nucléaires

7. En ce qui a trait au document CMD 18-M26, qui comprend le Rapport d'étape sur les centrales nucléaires, le personnel de la CCSN présente les renseignements suivants :
  - La tranche 8 de la centrale nucléaire de Pickering a été exploitée à 93 % de sa pleine puissance en raison de l'indisponibilité du chargement en combustible. Le personnel de la CCSN confirme qu'il n'y a pas eu d'impact sur la sûreté.
  - La centrale nucléaire de Point Lepreau a fonctionné à 0,1 % de sa pleine puissance lors de sa remise en service et était en transition vers la pleine puissance après la fin de l'arrêt planifié pour entretien.
  - Conformément au REGDOC-3.1.1<sup>1</sup>, Énergie du Nouveau-Brunswick (Énergie NB) a présenté un rapport d'événement à la CCSN concernant un travailleur qui a été exposé à une contamination alpha à une concentration inférieure au seuil d'intervention de 2 mSv d'Énergie NB. Le personnel de la CCSN fournit des détails sur l'événement et signale que des renseignements supplémentaires sur cet événement seront présentés lors d'une prochaine réunion publique de la Commission.

---

<sup>1</sup> Document d'application de la réglementation REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, CCSN, 2016.

*Questions d'ordre général*

8. En ce qui a trait aux inondations récentes survenues au Nouveau-Brunswick, la Commission s'informe des impacts sur la centrale de Point Lepreau et des mesures de protection qu'Énergie NB doit prendre. Le représentant d'Énergie NB signale que les inondations n'ont eu aucun impact direct sur l'exploitation de la centrale. Il ajoute que certains employés ont connu des retards dans leurs déplacements, mais il confirme à la Commission qu'Énergie NB a maintenu l'effectif requis tout au long des inondations.
  
9. La Commission demande des renseignements sur la dose reçue par un travailleur et la concentration de tritium dans le modérateur lors de l'incident de contamination interne à la tranche 3 de la centrale nucléaire de Darlington qui s'est produit le 11 mai 2018. Le représentant d'OPG fournit des détails supplémentaires sur les circonstances ayant entouré l'incident et signale à la Commission que les estimations actuelles sont de 11 Ci/kg (407 GBq/kg) de tritium dans le modérateur de la tranche 3 et que les travailleurs ont été exposés à environ 12 mSv, ce qui est inférieur à la limite réglementaire de 50 mSv pour un travailleur du secteur nucléaire.

*Mise à jour du Rapport initial d'événement (RIE) concernant la défaillance des joints d'étanchéité de la pompe du circuit caloporteur primaire (CCP) de la tranche 4 de la centrale nucléaire de Bruce-A*

La Commission demande à Bruce Power de faire le point sur la défaillance des joints d'étanchéité de la pompe du CCP qui lui a déjà été signalée en mars 2018.<sup>2</sup> Le représentant de Bruce Power fournit à la Commission des renseignements sur la compréhension actuelle du mécanisme de défaillance dans cet événement, qui était principalement lié aux tolérances entre les bagues et l'arbre du joint le plus externe (joint tertiaire), et souligne que le même mécanisme de défaillance a été observé lors de l'événement ayant touché la tranche 3 et dont il a été fait état lors des réunions publiques de la Commission d'août 2017.<sup>3</sup> et d'octobre 2017.<sup>4</sup> Le représentant de Bruce Power ajoute que d'autres suivis, essais et enquêtes sont toujours en cours, que les pompes sont en voie de réparation et qu'on prépare une évaluation technique avant de remettre les pompes en service.

---

<sup>2</sup> Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 15 mars 2018.

<sup>3</sup> Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 16 et 17 août 2017.

<sup>4</sup> Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 11 et 12 octobre 2017.

10. La Commission demande plus de renseignements sur le caractère unique de cette défaillance et ses conséquences pour les autres centrales nucléaires qui pourraient utiliser des pompes similaires. Le représentant de Bruce Power fournit des renseignements sur les similitudes entre les pompes de la centrale de Bruce et celles utilisées par les autres centrales, et il déclare que Bruce Power partage avec les autres services publics l'information qu'elle compile.
11. Interrogé au sujet d'une mise à jour de l'analyse des causes fondamentales de cet événement, le personnel de la CCSN informe la Commission que Bruce Power a fourni à la CCSN des mises à jour bihebdomadaires sur les progrès de son enquête concernant les causes fondamentales. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il procédera à une évaluation des causes fondamentales à la centrale de Bruce en juillet 2018. Il informe également la Commission qu'il présentera les résultats de l'évaluation dans le cadre du Rapport de surveillance réglementaire (RSR) annuel sur les sites des centrales nucléaires lors d'une réunion publique de la Commission en novembre 2018. La Commission est satisfaite des renseignements fournis à ce jour. La Commission note qu'il y a une mesure en suspens en ce qui concerne l'enquête sur les causes fondamentales<sup>5</sup> et attend avec intérêt une mise à jour.
12. La Commission demande des renseignements sur l'entretien des joints d'étanchéité de la pompe qui ont fait défaillance lors de cet événement. Le représentant de Bruce Power explique que lorsque les pompes sont en service, on surveille les vibrations, les fuites d'eau et la température de l'eau. Le représentant de Bruce Power fournit également des renseignements supplémentaires sur le programme de surveillance et d'entretien des pompes de Bruce Power et sur les améliorations apportées à la suite des bris récents de joints d'étanchéité.
13. La Commission demande s'il est nécessaire de remplacer ou de revoir la conception des pompes du CCP. Le représentant de Bruce Power explique que les pompes de la centrale de Bruce-B sont en bon état de fonctionnement et qu'un calendrier de remplacement accéléré des pompes à la centrale de Bruce-A est en cours d'élaboration.
14. La Commission prend note que Bruce Power a réduit les concentrations admissibles d'iode 131 dans le circuit caloporteur afin d'atténuer l'exposition des travailleurs et les rejets potentiels pouvant toucher le public et l'environnement en cas d'une autre

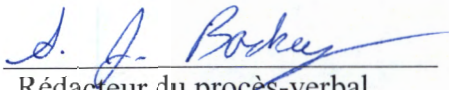
---

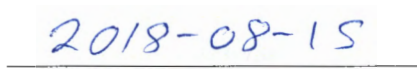
<sup>5</sup> Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 15 mars 2018.

défaillance des joints d'étanchéité de la pompe du CCP, et elle s'informe de la réduction de la concentration admissible d'iode 131. Le 29 mai 2018, après la clôture de cette réunion publique, le représentant de Bruce Power a informé la Commission que le niveau admissible d'iode 131 dans le circuit caloporteur avait été réduit par un facteur de 10, soit à 2  $\mu\text{Ci}/\text{kg}$  (74  $\text{kBq}/\text{kg}$ )<sup>6</sup>.

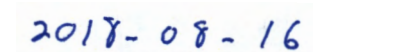
Clôture de la réunion publique

15. La réunion est levée à 18 h 18, le 28 mai 2018.

  
Rédacteur du procès-verbal

  
Date

  
Secrétaire

  
Date

---

<sup>6</sup> Après la clôture de la réunion publique de la Commission, le représentant de Bruce Power a fourni à la Commission la valeur actualisée au cours de la séance du matin tenue le 29 mai 2018 sur l'audience de renouvellement du permis de Bruce Power à l'hôtel TownePlace Suites Marriott, salle de conférence Highland, 19 Millenium Way, Kincardine (Ontario).

## ANNEXE A

| CMD   | Date       | No. e-Docs |
|---|------------|------------|
| 18-M22  | 30-04-2018 | 5522394    |
| Avis de convocation à la réunion de la Commission du 28 mai 2018  |            |            |
| 18-M23  | 17-05-2018 | 5525800    |
| Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) qui aura lieu le lundi 28 mai 2018 à l'hôtel TownePlace Suites Marriot, salle de conférence Highland, 19 Millenium Way, Kincardine (Ontario) |            |            |
| 18-M24  | 23-05-2018 | 5526186    |
| Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission tenue le 15 mars 2018   |            |            |
| 18-M25  | 23-05-2018 | 5526192    |
| Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission tenue le 4 avril 2018   |            |            |
| 18-M26  | 23-05-2018 | 5540898    |
| Rapport d'étape sur les centrales nucléaires<br>Mémoire du personnel de la CCSN   |            |            |