

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

relativement à

Demandeur Zircatec Precision Industries Inc.

Objet Demande de renouvellement du permis  
d'exploitation de l'usine de fabrication de  
grappes de combustible nucléaire située à  
Port Hope (Ontario)

Dates de  
l'audience 4 octobre et 30 novembre 2006



<b>Intervenants</b>	
Voir l'annexe	
<b>Autres</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Environnement, M. Lange, M. Dickson, M. Longpré</li> <li>• <i>Ganaraska Region Conservation Authority</i>, M. Peacock</li> <li>• Programme d'emploi de RHDCC, B. Tomlin</li> <li>• Chef du Service d'incendie de Port Hope, F. Haylow</li> </ul>	

**Permis** : renouvelé

**Date de la décision** : 30 novembre 2006

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Décision</b> .....	2
<b>Questions à l'étude et conclusions de la Commission</b> .....	3
<b>Radioprotection</b> .....	<b>3</b>
<i>Protection radiologique des travailleurs</i> .....	3
<i>Protection radiologique de la population</i> .....	6
<i>Conclusions sur la radioprotection</i> .....	7
<b>Protection de l'environnement</b> .....	<b>8</b>
<i>Surveillance de l'environnement</i> .....	8
<i>Inondations</i> .....	10
<i>Conclusions sur la protection de l'environnement</i> .....	11
<b>Rendement d'exploitation</b> .....	<b>11</b>
<i>Aspects classiques de la santé et de la sécurité</i> .....	11
<i>Conclusions sur le rendement en matière d'exploitation</i> .....	13
<b>Assurance du rendement</b> .....	<b>13</b>
<i>Assurance de la qualité</i> .....	13
<i>Conclusions sur l'assurance du rendement</i> .....	14
<b>Protection contre les incendies</b> .....	<b>16</b>
<b>Sécurité</b> .....	<b>17</b>
<b>Programme d'information publique</b> .....	<b>18</b>
<b>Déclassement et garanties financières</b> .....	<b>19</b>
<b>Régime des garanties et non-prolifération</b> .....	<b>20</b>
<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> .....	21
<b>Période d'autorisation et rapport d'étape</b> .....	<b>21</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>22</b>

## Introduction

1. Zircatec Precision Industries Inc. (Zircatec) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN<sup>1</sup>) le renouvellement pour cinq ans du permis l'autorisant à exploiter son usine de fabrication de grappes de combustible nucléaire située à Port Hope (Ontario). Le permis d'exploitation d'une installation de combustible nucléaire de catégorie IB actuel, FFOL-3641.0/2007, expire le 28 février 2007. Zircatec a également demandé que des modifications particulières soient apportées au permis.
2. À compter du 1<sup>er</sup> février 2006, Cameco Corporation a acquis la totalité de Zircatec. Ce changement de propriété n'a pas modifié l'identité juridique de Zircatec à titre de titulaire de permis de la CCSN.
3. Zircatec est actuellement autorisée à produire jusqu'à 125 mégagrammes (Mg) de dioxyde d'uranium (UO<sub>2</sub>) par mois sous forme de pastilles contenues dans tous les types de grappes de combustible nucléaire pour les réacteurs CANDU et les réacteurs de recherche. Elle fabrique trois types de grappes à base : (1) d'uranium naturel contenant environ 0,7 % d'U 235; (2) d'uranium appauvri contenant environ 0,3 % d'U 235; et (3) d'uranium enrichi (parfois appelé uranium faiblement enrichi) contenant de 0,7 % à moins de 5 % d'U 235.
4. À l'origine, Zircatec avait demandé l'autorisation d'établir une nouvelle chaîne de production pour fabriquer un produit de combustible enrichi (grappes de combustible CANFLEX pour CANDU) contenant environ 1 % d'U 235. Avant que la Commission puisse examiner cette demande, une évaluation environnementale du projet serait nécessaire, comme l'a établi le personnel de la CCSN. Par conséquent, ce projet ne sera pas examiné dans le cadre de la présente audience pour le renouvellement du permis.

## Points étudiés

5. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider, aux termes du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>2</sup> :
  - a) si Zircatec est compétente pour exercer les activités visées par le permis;
  - b) si, dans le cadre de ces activités, Zircatec prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> L.C. 1997, ch. 9

### Audience publique

6. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés lors de l'audience publique du 4 octobre 2006 à Ottawa (Ontario) et du 30 novembre 2006 à Port Hope (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*<sup>3</sup>. Dans le cadre de l'audience, la Commission a reçu les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 06-H19 et CMD 06-H19.A) et de Zircatec (CMD 06-H19.1, CMD 06-H19.1A et CMD 06-H19.1B). Elle a également étudié les mémoires et les exposés de 124 intervenants, énumérés à l'annexe de ce compte rendu.
7. La Commission a également tenu une audience publique pour examiner la demande de renouvellement du permis d'exploitation présentée par Cameco pour son installation située dans la municipalité de Port Hope. Comme les usines de Cameco et de Zircatec sont situées dans la même région, et compte tenu de l'intérêt manifesté par de nombreux intervenants à leur égard, la Commission a examiné durant les deux jours d'audience tous les renseignements et les documents consignés au dossier de l'un ou l'autre jour d'audience.

### **Décision**

8. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes de ce compte rendu, la Commission conclut que Zircatec est compétente pour exercer les activités autorisées et que, dans le cadre de ces activités, elle prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis détenu par Zircatec pour son usine de fabrication de grappes de combustible nucléaire située dans la municipalité de Port Hope (Ontario). Le permis d'exploitation d'une installation de combustible nucléaire de catégorie IB, FFOL-3641.0/2012, est valide du 1<sup>er</sup> mars 2007 au 29 février 2012.

9. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN, décrites dans l'ébauche de permis jointe aux documents CMD 06-H19 et CMD 06-H19.B.

---

<sup>3</sup> DORS/2000-211

10. La Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter un rapport d'étape sur le rendement de l'usine durant la première moitié de la période d'autorisation. Le rapport lui sera présenté dans le cadre d'une séance publique aussitôt que possible après la première moitié de la période d'autorisation.

### **Questions à l'étude et conclusions de la Commission**

11. Pour rendre sa décision aux termes de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)*, la Commission a examiné un certain nombre de questions concernant la compétence de Zircotec à exercer les activités proposées, et la justesse des mesures proposées pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.
12. Les conclusions de la Commission, basées sur tous les renseignements et documents versés au dossier de l'audience, sont résumées ci-dessous. La Commission fait observer que les préoccupations de plusieurs intervenants ont été discutées en détail durant l'audience, et que cette information peut être consultée dans les transcriptions de l'audience.

### **Radioprotection**

13. La Commission a examiné les renseignements sur le rendement antérieur de l'usine pour établir si Zircotec a démontré sa capacité à assurer la protection radiologique des travailleurs, du public et de l'environnement.

#### *Protection radiologique des travailleurs*

14. Zircotec a indiqué qu'elle a en place un programme de radioprotection qui énonce de façon précise la responsabilité de fournir un milieu de travail où les employés, les visiteurs et les entrepreneurs sont protégés contre l'exposition au rayonnement et aux matières radioactives. Le principe ALARA<sup>4</sup>, qui constitue le fondement de la majeure partie du programme, est intégré à chaque procédure de radioprotection. Zircotec a fait remarquer que les seuils d'intervention en place constituent une méthode de contrôle opérationnel qui assure une alerte rapide en cas de perte de contrôle du programme de radioprotection. Zircotec a indiqué qu'elle exploite son usine dans le respect des limites réglementaires indiquées dans le *Règlement sur la radioprotection*<sup>5</sup> (2001) et que, durant la période d'autorisation actuelle, ces limites n'ont été dépassées par aucun individu.

---

<sup>4</sup> Le principe ALARA (de l'anglais *as low as reasonably achievable*) vise l'optimisation de la protection radiologique. Toutes les expositions au rayonnement doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

<sup>5</sup> DORS/2000-203

15. Dans le cadre de son engagement à une amélioration continue, Zircatec a fait remarquer qu'elle met à niveau et entretient régulièrement les moyens et l'équipement de pointe de radioprotection. Elle a installé, par exemple, des moniteurs-portiques plus sensibles et des moniteurs mains-pieds afin de diminuer la possibilité que la contamination s'étende à l'intérieur ou à l'extérieur de l'usine.
16. Le personnel de la CCSN a signalé que le programme de radioprotection de Zircatec et sa mise en œuvre respectent les exigences et qu'ils permettent de bien protéger les travailleurs. Le personnel a convenu avec le titulaire de permis que les doses reçues par les employés sont demeurées inférieures aux limites réglementaires, et il a ajouté que les doses efficaces ont même eu tendance à diminuer durant la période d'autorisation. Le personnel a souligné que Zircatec a établi des seuils d'intervention révisés acceptables qui alerteront rapidement le titulaire de permis et le personnel de la CCSN en cas de perte de contrôle de procédé, permettant ainsi de prendre les mesures qui s'imposent pour maîtriser le procédé. Selon le personnel de la CCSN, les seuils d'intervention n'ont été dépassés qu'une fois durant la période d'autorisation, parce que les dosimètres individuels avaient été égarés. Le personnel a recommandé que le permis soit assorti d'une condition précisant les exigences de déclaration en cas de dépassement des seuils d'intervention, conformément au *Règlement sur la radioprotection*.
17. Le personnel de la CCSN a également mentionné les améliorations apportées par Zircatec durant la période d'autorisation actuelle, notamment l'ajout d'un système de décontamination portatif qui sera utilisé pour les employés lors d'une intervention d'urgence en cas d'incendie.
18. Préoccupée par le fait que les doses cutanées reçues par les travailleurs semblent avoir augmenté, malgré une diminution globale des doses aux extrémités, la Commission a demandé si cela indiquait un relâchement des mesures de protection. Zircatec a expliqué que l'augmentation des doses cutanées était imputable aux fluctuations des niveaux de production, alors que la diminution des doses aux extrémités était imputable au renforcement des mesures de protection. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que toutes les doses sont demeurées bien en deçà des seuils d'intervention. La Commission a ensuite demandé si le temps supplémentaire durant la période d'autorisation aurait pu contribuer à l'augmentation des doses. Zircatec a reconnu que son personnel avait fait davantage de temps supplémentaire; pour corriger la situation, elle a embauché d'autres travailleurs.
19. Dans l'optique d'assurer la protection des travailleurs, la Commission a demandé plus d'information sur les procédures d'échantillonnage et, en particulier, la nécessité de procéder à un comptage pulmonaire. Zircatec a précisé le type et la fréquence de l'échantillonnage pulmonaire et a expliqué que la surveillance de l'exposition des travailleurs au dioxyde d'uranium – la substance radioactive en cause – n'exige pas d'échantillonnage pulmonaire. Le personnel de la CCSN en a convenu.

20. La section locale 14193 des Métallurgistes unis d'Amérique a fourni des renseignements sur le travail du comité conjoint ALARA en vue de l'établissement d'une culture de la sûreté pour les travailleurs et l'environnement.
21. Un intervenant a fait observer qu'à titre de médecin autorisé et d'expert-conseil auprès de Zircatec, il effectue régulièrement des examens médicaux sur place à l'usine. À son avis, Zircatec est un chef de file en matière de santé et de sécurité d'après la qualité élevée de son programme de surveillance médical, l'accès qu'elle met sur les notions de santé et la santé générale, et sur l'appui continu qu'elle donne à son équipe d'intervention en cas d'urgence médicale ou générale. Cet intervenant a noté que les travailleurs n'ont pas formulé de préoccupations majeures concernant le lieu de travail.
22. Un intervenant a fait observer que sa santé s'était détériorée gravement suite à une surexposition prolongée au rayonnement et à l'exposition à une matière radioactive particulière – le béryllium – alors qu'il travaillait à l'usine. Il a donné des précisions sur les problèmes qu'il a connus pour avoir accès à son dossier de dose.
23. À la Commission qui demandait plus d'information sur l'exposé de l'intervenant, le personnel de la CCSN a expliqué qu'il avait donné à cet intervenant les données disponibles pour la période en question. Le personnel a fait remarquer que la plainte de l'intervenant se rapporte à une question de santé qui ne relève pas du mandat de la CCSN. La Commission a demandé des précisions sur le rôle et les responsabilités des autorités relativement à l'accès aux données personnelles sur la santé. Le personnel de la CCSN a expliqué le rôle du Fichier dosimétrique national (FDN), dans lequel sont enregistrées les doses de rayonnement, qui relève du Bureau de la radioprotection de Santé Canada. Il a ajouté qu'il s'appuie sur le FDN et qu'à son avis les données recueillies sont d'excellente qualité. Le personnel a fourni à cet intervenant les renseignements disponibles dans le cadre du programme de surveillance réglementaire, comme les rapports de conformité et les rapports annuels. Zircatec a déclaré que les données et les dossiers de santé sont accessibles, et qu'elle répond aux demandes de renseignements.
24. La Commission a souligné, tel que précisé après l'exposé de l'intervenant lors de l'audience sur le rendement à mi-parcours du 23 février 2005<sup>6</sup>, qu'elle ne dispose d'aucune preuve à l'effet que les problèmes de santé de cet intervenant sont liés à l'exploitation passée de l'usine de Zircatec. Cependant, elle estime qu'une meilleure communication concernant les rôles et les responsabilités de la CCSN, du FDN et du titulaire de permis, ainsi que l'accès aux renseignements, profiterait aux travailleurs actuels et aux anciens travailleurs de Zircatec. Ainsi, elle s'attend à ce que les organisations concernées veillent à ce que des politiques et des procédures acceptables soient en place et qu'elles soient observées avec diligence pour assurer l'accès aux données sur la santé des travailleurs et la qualité de ces données.

---

<sup>6</sup> Voir le *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision* relativement à Zircatec Precision Industries Inc. intitulé *Rapport de mi-parcours sur le rendement de l'installation de fabrication du combustible de Port Hope*, du 18 mai 2005.

*Protection radiologique de la population*

25. Zircatec a affirmé que son rendement sur le plan de la protection radiologique du public est demeuré acceptable et que les doses individuelles de rayonnement ont été bien en deçà de la limite réglementaire de dose efficace, qui est de 1 millisievert par année (mSv/année). De 2002 à 2004, la dose annuelle au public a été calculée à l'aide des valeurs d'émissions atmosphériques et de rejets dans les égouts qui sont contenues dans un modèle correspondant au pire scénario (par exemple une personne qui vivrait à longueur d'année à la limite clôturée du site, qui respirerait l'air provenant du périmètre et boirait l'eau rejetée dans les égouts au taux de consommation d'eau potable recommandé). Selon Zircatec, pour rendre cette méthode de calcul plus complète, la méthode a été modifiée en 2004 en vue d'inclure une limite opérationnelle dérivée (LOD) relativement au débit de dose reçu par le public qui comprend des données sur l'exposition aux rayons gamma. Le débit de dose gamma pour 2002 à 2006, compte tenu du rayonnement de fond et de la conversion entre le rayonnement ambiant et la dose efficace, ainsi que l'exposition aux émissions atmosphériques provenant des décharges à l'air libre et des cheminées indique que la dose reçue par le public est demeurée bien en deçà de la limite réglementaire. Zircatec a précisé que les détecteurs de neutrons placés autour du périmètre de l'installation indiquent que l'exposition aux neutrons se limite à des niveaux indétectables.
26. Zircatec a indiqué que, dans le cadre de son programme ALARA et des efforts qu'elle déploie pour que l'exploitation de son usine ait peu ou pas d'impact sur l'environnement, elle a installé, à l'ouest de son bâtiment de stockage du combustible, un écran technique qui limite les niveaux d'exposition à un niveau correspondant au rayonnement de fond, là où s'effectue la surveillance pour protéger les récepteurs critiques.
27. Après avoir étudié les dossiers de Zircatec durant les inspections trimestrielles, le personnel de la CCSN a confirmé que les doses au public sont demeurées bien en deçà de la limite réglementaire durant la période d'autorisation actuelle. Selon le personnel, la dose annuelle totale reçue par un résidant du voisinage de l'usine a été estimée à 0,116 mSv en 2005 et à 0,001 mSv durant la première moitié de 2006. Le personnel a conclu que le risque radiologique pour le public est faible et que le rendement global de Zircatec en matière de sûreté dans ce domaine satisfait aux exigences.
28. Des intervenants ont exprimé des préoccupations relativement aux effets sur la santé de l'exposition au rayonnement, à la validité de la limite réglementaire fixée pour le public et à la nécessité de réaliser d'autres études sur la santé de la population de Port Hope. Ils s'inquiétaient en particulier des effets génétiques possibles des faibles niveaux de rayonnement ionisant, citant diverses sources sur la question, y compris le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR) et l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis. On a également avancé que, d'après les résultats des études existantes sur la santé, il pourrait y avoir des tendances quant aux effets néfastes sur la santé qui justifieraient un examen plus approfondi de la question.

29. En réponse aux intervenants et à la Commission qui demandait plus d'information sur les effets de l'exposition au rayonnement sur la santé de cette collectivité, le personnel de la CCSN a fourni des renseignements détaillés sur l'incidence du cancer et sur les rapports sur la mortalité par cancer produits par Santé Canada, en collaboration avec des experts nationaux en surveillance des maladies. Il a expliqué qu'un processus d'examen indépendant par les pairs avait été réalisé pour valider ces études; il a nommé les experts canadiens et étrangers qui ont participé à l'examen, notamment le consultant actuel de l'UNSCEAR, qui est spécialiste du radon. Le personnel a indiqué qu'il est important d'interpréter les données recueillies au fil des ans en fonction de leur signification statistique. Il a mentionné que, selon le *Cancer and General Mortality Report* visant la période de 1956 à 1997, le nombre d'anomalies congénitales au sein de la collectivité de Port Hope est en fait inférieur à celui auquel on devrait s'attendre pour une ville de taille semblable en Ontario. Le personnel a ajouté que le nombre de cancers chez les enfants à Port Hope correspond à peu près à la norme.

#### *Conclusions sur la radioprotection*

30. D'après les renseignements reçus, la Commission estime acceptable le rendement de Zircatec dans le domaine de la radioprotection. Elle est d'avis que Zircatec a pris, et continuera de prendre, les mesures nécessaires pour assurer la protection radiologique de ses travailleurs et du public.
31. La Commission estime que le risque éventuel posé par l'usine pour la santé des résidents de Port Hope a été adéquatement évalué à l'aide des données scientifiques actuelles. Elle se dit satisfaite des examens faits par le personnel de la CCSN des travaux et des recommandations des comités techniques pertinents, ainsi que de son utilisation des meilleures sources de données scientifiques environnementales pour l'exécution de ses activités de réglementation, y compris l'évaluation des effets de l'exposition au rayonnement.
32. La Commission se dit également satisfaite de la justesse des études sanitaires qui ont été menées à ce jour. Elle estime que leurs résultats constituent un indice de plus que la poursuite de l'exploitation de l'usine ne posera pas de risque indu pour la santé de la population de Port Hope.
33. En ce qui a trait à la nécessité d'autres études sanitaires suggérée, la Commission a fait observer que d'autres présentations à ce sujet ont été prises en considération dans le cadre de l'audience sur le rendement à mi-parcours du 23 février 2005. Elle note, comme elle l'avait fait à l'époque, que la CCSN a participé par le passé à ce type d'études. Elle note également que le personnel de la CCSN a déclaré qu'il ne prévoit pas faire d'autres études des effets généraux sur la santé, que la santé est une question de compétence provinciale et que, si de telles études devaient être entreprises par d'autres organismes, il envisagerait d'y participer au cas par cas.

## **Protection de l'environnement**

34. Pour protéger l'environnement, Zircatec a déclaré qu'elle a établi un programme complet de protection environnementale comprenant notamment des mesures de surveillance et de contrôle des sources de pollution. Elle a décrit en détail son plan de surveillance des émissions de particules dans l'atmosphère, des effluents liquides, du rayonnement gamma au périmètre, des sols et de la végétation ainsi que des eaux souterraines.
35. Zircatec a également fourni de l'information sur une évaluation des risques écologiques achevée récemment. L'évaluation a permis de conclure que l'eau et l'air des émissions non radiologiques provenant des opérations courantes de l'usine, et que les émissions radiologiques provenant des opérations courantes rejetées dans l'atmosphère ou dans les effluents liquides ne posent pas de risque appréciable pour l'environnement. L'évaluation recommande de poursuivre le programme de surveillance pour la mesure des émissions d'uranium dans l'eau, l'air et le sol afin de cerner les tendances.
36. Le personnel de la CCSN a déclaré que le programme de protection environnementale de Zircatec et sa mise en œuvre sont satisfaisants. Selon le personnel, Zircatec contrôle adéquatement ses rejets d'uranium à la source; elle surveille l'impact sur l'environnement, gère les déchets dangereux et maintient au niveau ALARA les doses au public. Le personnel a souligné que les niveaux mesurés d'uranium dans les émissions atmosphériques et les effluents liquides sont bien en deçà des niveaux calculés à l'aide des limites opérationnelles dérivées (LOD) ou des seuils d'intervention, selon le cas. La concentration maximale d'uranium dans l'air ambiant est inférieure à 0,001 microgramme par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), ce qui est nettement moins que la limite de 0,48  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  proposée par le ministère de l'Environnement de l'Ontario. Le personnel a également signalé les nombreuses améliorations que Zircatec a apportées durant la période d'autorisation actuelle en vue de renforcer son programme de protection environnementale.

### *Surveillance de l'environnement*

37. Pour ce qui est de l'accumulation d'uranium dans le sol, Zircatec a indiqué que des échantillons de sol et de végétation sont prélevés à 18 endroits spécifiques à l'intérieur et à l'extérieur des limites de l'usine et qu'ils sont analysés. Durant la période d'autorisation, les résultats obtenus pour chacun des endroits étaient inférieurs à 300 parties par million (ppm), qui est la valeur cible fixée par le ministère de l'Environnement de l'Ontario et par les lignes directrices provisoires du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME). En outre, les résultats indiquent qu'il n'y a aucune augmentation de l'uranium dans le sol; on a même constaté, à certains endroits, une tendance à la baisse.

38. Étant donné que les valeurs les plus élevées pour l'uranium avaient été obtenues près des limites de propriété de l'usine, la Commission a demandé si l'échantillonnage du sol est adéquat pour démontrer qu'il n'y a pas d'émissions plus importantes ailleurs sur la propriété. Le personnel de la CCSN a répondu que les points d'échantillonnage sont basés sur les modèles de dispersion des émissions dans l'air et sur les prévisions relatives aux endroits où les concentrations maximales sont susceptibles d'être observées. L'évaluation des risques écologiques réalisée par Zircatec a permis de confirmer que les emplacements surveillés se trouvent dans les zones où l'on prévoit que les taux de dépôt seraient les plus élevés, et que les niveaux observés étaient de beaucoup inférieurs aux valeurs précisées dans les lignes directrices établies. Le personnel a également fait remarquer que, à la lumière des résultats de l'initiative du CCME concernant la révision des lignes directrices relatives à l'uranium, il révisera la démarche de suivi des données générées par les programmes d'échantillonnage des sols de tous les titulaires de permis, y compris Zircatec.
39. À la Commission qui demandait plus d'information sur la source de la contamination à l'uranium qui a été détectée dans les puits de surveillance et qui dépasse les limites réglementaires provinciales pour l'eau potable, Zircatec a répondu que la contamination résulte probablement de pratiques antérieures, mais qu'elle continuera à exercer une surveillance et à réaliser des enquêtes. Le personnel de la CCSN a convenu que d'autres renseignements sont requis et seraient obtenus grâce à la surveillance de puits additionnels et à un échantillonnage plus fréquent. Il demandera à Zircatec de prendre d'autres mesures, y compris des mesures d'assainissement, si cela s'impose. Le personnel a fait remarquer qu'à la lumière des renseignements disponibles, la contamination semble être confinée à la zone se trouvant juste sous l'installation et qu'elle ne semble pas poser de risque immédiat pour la santé, la sûreté et l'environnement.
40. La Commission fait remarquer qu'elle s'attend à ce qu'on procède à une enquête détaillée sur la situation, à l'aide d'études techniques et d'analyses appropriées, afin de comprendre la nature de la contamination des eaux souterraines et la migration possible de la contamination. Elle dit également souhaiter que Zircatec élabore une stratégie de communication pour informer le public des résultats éventuels et qu'elle propose, au besoin, d'autres plans d'action.
41. Des intervenants ont exprimé des préoccupations concernant les incidences possibles de l'exploitation de l'usine sur l'environnement. Selon plusieurs intervenants, l'usine est située trop près de la zone habitée et il n'y a pas de structure de confinement appropriée (« zone tampon ») pour assurer la protection radiologique des résidents.
42. La Commission a pris note de ces préoccupations, qui avaient déjà été exprimées lors de l'audience de mi-parcours du 23 février 2005. Elle a aussi examiné le rapport du personnel de la CCSN sur les résultats d'une analyse des risques posés par l'exploitation de l'usine. L'étude, réalisée par un consultant indépendant, a permis d'examiner systématiquement les opérations de traitement en vue de repérer les

dangers potentiels et les problèmes d'exploitabilité et leurs mesures d'atténuation. Le personnel de la CCSN a ajouté que les dangers et les risques potentiels associés à tous les accidents prévisibles avaient été réévalués et documentés par Zircatec dans un rapport intitulé *Safety Analysis Report Revision 0*, de mars 2006. Le rapport indique que des mesures de prévention et d'atténuation adéquates sont en place pour protéger l'environnement et préserver la santé et la sécurité des personnes. Ainsi, la Commission estime que ces résultats, conjugués au rendement de Zircatec en matière de protection environnementale tel qu'attesté par les données de surveillance, démontrent bien que l'exploitation actuelle de l'usine ne pose pas de risque déraisonnable pour l'environnement ou pour le public.

43. Certains intervenants ont mis en doute la validité des données environnementales fournies par le titulaire de permis, alléguant qu'elles n'ont pas été vérifiées par une source indépendante.
44. La Commission estime que Zircatec est compétente pour réaliser la surveillance de l'environnement et des effluents. Elle fait remarquer que le personnel de la CCSN est indépendant de l'industrie et qu'il réalise une vérification et des inspections indépendantes de l'usine dans le cadre de ses activités régulières de vérification de la conformité aux exigences réglementaires.

#### *Inondations*

45. Zircatec a répondu aux préoccupations concernant la possibilité d'inondations et l'interaction entre l'eau et les matières enrichies. Elle a expliqué que la conception de la chaîne de traitement de l'uranium faiblement enrichi n'est pas basée uniquement sur le contrôle du modérateur (eau). L'eau peut être introduite dans le milieu de traitement et la protection contre la criticité sera maintenue. Zircatec a également fait remarquer que la *Ganaraska Region Conservation Authority (GRCA)* a entrepris une étude visant à déterminer l'impact potentiel sur les zones entourant le ruisseau Gage ouest. Les données obtenues par la GRCA semblent indiquer que l'usine de Zircatec ne se trouve pas dans la plaine inondable. Plus spécifiquement, sachant que l'usine se trouve près du ruisseau, et conformément à une recommandation du ministre des Ressources naturelles, la GRCA a déterminé la plaine inondable pour calculer la limite maximale d'inondation. On a conclu que l'usine se situe au-dessus de cette limite.
46. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que, à la lumière de son évaluation de l'usine et de son examen de la carte des inondations antérieures, il estimait que le risque d'inondation est très faible et que la limite d'inondation définie en 1975 ne devrait pas beaucoup changer. Cependant, par mesure de précaution, il demandera à Zircatec de lui soumettre un plan d'urgence en cas d'infiltration d'eau dans le bâtiment. Après qu'il aura examiné le rapport de la GRCA, le personnel pourrait également demander la mise en place d'autres mesures de protection contre les inondations à l'usine.

*Conclusions sur la protection de l'environnement*

47. La Commission a étudié les renseignements fournis et conclut que, d'après le rendement de Zircatec dans le domaine de l'environnement et les risques inhérents à l'installation, les risques pour l'environnement attribuables à l'exploitation de l'usine sont faibles et raisonnables.
48. La Commission estime que Zircatec a pris, et continuera de prendre, les mesures voulues pour protéger l'environnement.

**Rendement d'exploitation**

49. La Commission estime que le rendement opérationnel antérieur et actuel de Zircatec témoigne de sa capacité à exploiter de façon sûre son installation et, ce faisant, à bien protéger l'environnement et les personnes, à maintenir la sécurité nationale et à assurer le respect des obligations internationales.
50. Le personnel de la CCSN a fait observer qu'il procède à des inspections trimestrielles de l'usine et qu'il examine les rapports de rendement trimestriels et annuels de Zircatec. Il a noté que les questions donnant lieu à des avis d'action et les lacunes relevées au cours de ses inspections et de ses examens n'ont posé aucun risque déraisonnable pour l'environnement ou pour la santé et la sécurité des personnes. Zircatec a promptement signalé les événements et pris les mesures correctives appropriées, le cas échéant. Par conséquent, le personnel s'est dit satisfait des moyens de détection, d'enquête et de déclaration des incidents, de la mise en œuvre de mesures correctives chez Zircatec et des leçons tirées. Il a conclu que l'exploitation de l'usine a été conforme aux exigences durant la période d'autorisation.

*Aspects classiques de la santé et de la sécurité*

51. La Commission a examiné les renseignements sur les aspects classiques (non radiologiques) de la santé et de la sécurité des travailleurs de Zircatec. Le personnel de la CCSN a indiqué que Zircatec a des politiques et des programmes visant à protéger les travailleurs des dangers physiques, chimiques et radiologiques. Zircatec a élaboré et offre des cours sur la sécurité à ses employés et entrepreneurs. Elle compte également sur un Comité mixte de santé et de sécurité, conforme aux exigences réglementaires de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC). Le personnel de la CCSN juge acceptables le programme de santé et de sécurité de l'usine et le rendement de Zircatec en la matière.
52. À la lumière de l'examen fait par un expert-conseil des principaux indicateurs de rendement utilisés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail, Zircatec a mentionné que ses coûts liés aux accidents de travail et les taux de fréquence de blessures sont inférieurs à la moyenne de l'industrie.

L'indice de rendement de Zircatec se compare toujours favorablement à celui de l'industrie.

53. Le Conseil canadien des travailleurs du nucléaire a fait observer que le représentant syndical qui siège au Comité mixte de santé et de sécurité s'assure que les questions de santé et de sécurité sont portées à l'attention de la direction et du syndicat.
54. Un représentant du Programme d'emploi de RHDCC a indiqué qu'il effectue régulièrement des interventions chez Zircatec et que celle-ci respecte, voire dépasse, les règlements sur la santé et la sécurité au travail pris en vertu du *Code canadien du travail*<sup>7</sup>.

#### *Systèmes liés à la sûreté et sûreté-criticité*

55. Pour ce qui est de l'entretien des systèmes liés à la sûreté, le personnel de la CCSN a fait remarquer qu'un programme d'entretien préventif est en place chez Zircatec pour que les systèmes soient entretenus, vérifiés régulièrement et réparés au besoin. Le personnel a souligné que, durant la période d'autorisation actuelle, Zircatec a apporté des améliorations à l'usine, notamment en renforçant la conduite d'hydrogène souterraine et en installant un système de détection des fuites d'hydrogène et d'alarme à l'intérieur du bâtiment.
56. En ce qui a trait à la sûreté-criticité de l'usine, Zircatec a fourni des renseignements sur son manuel de contrôle de la criticité qui décrit les politiques, les responsabilités, les contrôles, les moyens et les mesures spéciales qu'elle emploie en matière de sûreté-criticité, ainsi que la comptabilisation de l'uranium enrichi en U 235. Son Comité de contrôle de la criticité gère toutes les activités de fabrication faisant appel à l'uranium enrichi. Le comité examine et approuve les documents et les procédures associés à la sûreté-criticité et veille à ce que les règles, les procédures et les règlements établis dans le manuel de contrôle de la criticité soient respectés.
57. Le personnel de la CCSN a précisé que le programme de sûreté-criticité mis en place par Zircatec pour éviter les accidents de criticité nucléaire respecte les exigences. Ses inspections régulières ont permis de confirmer l'observation des procédures et des conditions de permis, notamment pour des questions comme les inventaires de stocks, le régime des garanties et la sécurité, l'entretien du système de détection et la formation. Le personnel a mentionné les améliorations apportées à cet égard par Zircatec, qui a remplacé le système de détection et d'alarme de sûreté-criticité existant par un nouveau système perfectionné. Il a conclu que le risque d'un accident de criticité nucléaire est suffisamment faible et que, même en cas d'accident extrêmement improbable, les conséquences seraient modérées.

---

<sup>7</sup> L.R.C. 1985, ch. L-2

*Conclusions sur le rendement en matière d'exploitation*

58. D'après les renseignements reçus, la Commission juge acceptable le rendement antérieur de Zircatec et estime que celle-ci est compétente pour exercer les activités visées par le permis renouvelé, conformément aux exigences applicables de la CCSN.

**Assurance du rendement**

59. La Commission a examiné l'assurance du rendement, y compris l'assurance de la qualité, la structure organisationnelle et la culture de la sûreté, comme un bon indice des qualifications de Zircatec et de la justesse des mesures de protection qu'elle a prises.

*Assurance de la qualité*

60. Zircatec a indiqué qu'elle a mis en œuvre un programme d'assurance de la qualité pour surveiller les activités de façon à préserver la santé des travailleurs et du public, à protéger l'environnement, et à assurer une exploitation sûre et sécuritaire. Elle a adopté pour son usine un programme d'assurance de la qualité qui satisfait aux exigences réglementaires, et elle s'engage à assurer, grâce à des normes définies, à l'amélioration continue et à des communications ouvertes, que les activités de fabrication de son usine de Port Hope sont entièrement conformes aux exigences réglementaires et à l'objet de la *LSRN*.
61. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme d'assurance de la qualité de Zircatec de même que sa mise en œuvre sont conformes aux exigences, et que les lacunes mineures décelées lors des inspections ont été corrigées en temps opportun. Le personnel de la CCSN continuera de surveiller l'efficacité du programme.

*Structure organisationnelle, culture de la sûreté et formation*

62. À la Commission qui souhaitait plus d'information sur la structure organisationnelle de Zircatec, celle-ci a fourni un organigramme et décrit la structure des rapports hiérarchiques en place à la suite du changement récent de propriétaire de l'usine.
63. Zircatec a fait état de la solide culture de la sûreté qui a été établie et améliorée au fil des ans à l'usine; elle a indiqué que la prise de contrôle récente de l'usine par Cameco pourrait lui permettre d'étendre ses programmes de sûreté et de les développer à l'échelle de l'entreprise. Sa culture de la sûreté continue de se renforcer, comme l'illustrent ses nombreuses initiatives d'amélioration continue.

64. La section 14193 des Métallurgistes unis d'Amérique a fait observer que le syndicat est très actif en matière de santé et de sécurité et a attesté de la culture de la sûreté qui existe à l'usine, ce qui, par conséquent, se traduit par un bon rendement sur le plan de la sûreté. Cet intervenant a mentionné que le public peut être assuré que toute question de sécurité publique ou d'environnement qui est associée à l'usine de Zircatec sera examinée par les représentants syndicaux en place.
65. Pour ce qui est des qualifications de ses travailleurs, Zircatec a indiqué qu'elle favorise l'approche systématique à la formation et qu'elle mettrait en œuvre des stratégies pour l'intégrer dans ses programmes de formation actuels.

#### *Conclusions sur l'assurance du rendement*

66. D'après ces renseignements et considérations, la Commission conclut que Zircatec dispose des programmes d'assurance de la qualité nécessaires pour assurer un rendement acceptable et continu de l'usine.

#### **Mesures et intervention d'urgence**

67. La CCSN exige que les titulaires de permis soient prêts à intervenir efficacement en cas d'urgence à leurs établissements, soit l'une des mesures visant à protéger les personnes dans l'exercice de leurs activités.
68. Zircatec a confirmé son engagement à l'égard de la préparation aux situations d'urgence et a fourni des renseignements sur les améliorations qu'elle a apportées durant la période d'autorisation actuelle pour améliorer son rendement en la matière et renforcer sa préparation sur le site. Elle a offert une formation à ses propres employés et aux intervenants hors site, et a organisé des exercices pratiques à leur intention. Elle a conclu une entente sur un plan pré-intervention avec les services d'urgence du Service d'incendie de Port Hope. Récemment, les rôles et attributions précisés dans le plan ont été mis à l'épreuve lors d'un exercice d'urgence auquel ont été conviés le Service d'incendie de Port Hope et les premiers intervenants de Zircatec. L'exercice, qui s'est bien déroulé, a démontré que les équipes d'intervention de Zircatec sont en mesure d'assumer leur rôle de soutien auprès des intervenants de l'extérieur et d'interagir avec eux. Il a aussi prouvé que le Service d'incendie de Port Hope dispose des ressources nécessaires (nombre d'intervenants et délai d'intervention) pour maîtriser un incendie à l'usine selon les dispositions du plan pré-intervention.
69. Zircatec a souligné qu'elle s'est associée à d'autres entreprises pour créer la *Community Awareness and Emergency Response*, une organisation qui coordonne les efforts faits par les industries locales et l'administration municipale pour accroître la sensibilisation de la collectivité et renforcer la capacité d'intervention en cas d'urgence. Selon Zircatec, les membres de la *Community Awareness and Emergency Response* ont

pris l'engagement de fournir de l'assistance et de mettre leurs ressources en commun lorsqu'une urgence se produit dans la collectivité.

70. Le personnel de la CCSN estime que Zircatec dispose d'un plan de préparation et d'intervention en cas d'urgence qui couvre adéquatement les urgences prévisibles sur le site et hors site. En avril 2006, le personnel a étudié et accepté la révision n° 7 du plan de préparation et du manuel des procédures d'intervention en cas d'urgence de Zircatec. Compte tenu des mesures de prévention des incendies, du dispositif de détection automatique des incendies, des systèmes d'extinction et d'alarme en cas d'incendie et de la nouvelle entente avec le Service d'incendie de Port Hope, les possibilités qu'un incendie majeur se produise dans l'installation sont minimales.
71. Plusieurs intervenants ont affirmé que Zircatec ne satisfait pas aux obligations et aux responsabilités énoncées dans la *LSRN* en matière de prévention des incendies et d'intervention en cas d'urgence. Ils étaient préoccupés par le fait qu'un gros incendie à l'usine poserait des risques considérables pour l'environnement et pour la santé et la sécurité des résidents de la collectivité. Ils estimaient que le Service d'incendie de Port Hope et Zircatec ne sont ni prêts ni équipés pour lutter contre des incendies mettant en cause des matières radioactives. Ils ont demandé à la Commission de ne pas renouveler le permis d'exploitation de Zircatec tant que les questions en suspens n'auront pas été réglées, notamment en ce qui a trait au délai d'intervention recommandé par un expert-conseil en cas de gros incendie à l'usine.
72. Le personnel de la CCSN a expliqué que la recommandation de l'expert-conseil concernant la capacité et le délai d'intervention doit être étudiée en tenant compte de l'ensemble des mesures de protection-incendie, de l'ensemble des capacités d'intervention et des risques présents. Le personnel a expliqué qu'il évalue la justesse des mesures d'intervention d'urgence selon la nature des dangers, les événements déclencheurs possibles, les barrières de prévention et d'atténuation ainsi que les capacités d'intervention disponibles. Le personnel a indiqué qu'il demeure possible d'améliorer certains aspects et que de nombreuses améliorations ont déjà été apportées, la plupart par Zircatec. Il a réitéré que les mesures actuelles sont adéquates si on tient compte du rôle, des responsabilités, du mandat et de la compétence de la CCSN sous le régime de la *LSRN*.
73. La Commission a demandé des éclaircissements sur les questions et les préoccupations des intervenants. Zircatec a expliqué que le Service d'incendie de Port Hope est en mesure de répondre aux urgences dans son bâtiment principal puisque le seul produit dangereux qui s'y trouve est l'oxyde d'uranium; toutefois, il ne pourrait intervenir si un incendie se déclarait dans un bâtiment où se trouve du zirconium. Dans ce cas, son intervention se limiterait à protéger les bâtiments voisins, les structures et l'environnement. Le chef du Service d'incendie de Port Hope a admis qu'il aurait les effectifs pour lutter contre un gros incendie à l'usine, mais qu'il ne respecterait pas le délai d'intervention actuellement recommandé et que l'effectif serait rapidement épuisé. Il a toutefois ajouté qu'une demande de fonds sera présentée au conseil municipal de Port Hope en vue d'augmenter le nombre de pompiers volontaires l'année prochaine et, peut-être, l'effectif à temps plein du Service d'incendie de Port Hope.

74. D'après ces renseignements, la Commission estime qu'elle a besoin d'autres éclaircissements pour bien comprendre la capacité actuelle et les améliorations requises pour maîtriser un gros incendie à l'usine de Zircatec.
75. Zircatec a présenté d'autres renseignements sur les moyens de lutte contre les incendies en général. Deux facteurs importants doivent être considérés au moment d'évaluer la capacité de lutte contre l'incendie : la charge de combustible et les sauvetages à réaliser. Dans le cas de son usine, ces deux facteurs sont jugés peu importants. Zircatec a souligné que la capacité et le délai d'intervention recommandés par l'expert-conseil s'appliquent à un bâtiment de construction combustible et non muni d'extincteurs automatiques. Comme son bâtiment est une construction incombustible et qu'il est muni d'un nouveau système d'extincteurs automatiques et d'alarme-incendie, Zircatec a fait valoir que les recommandations de l'expert-conseil ne s'appliquent pas. Après avoir étudié les capacités de lutte contre les incendies de Port Hope, Zircatec a jugé ces capacités amplement adéquates pour le type d'incendie susceptible de survenir à l'usine.
76. La Commission reconnaît que Zircatec a fait des efforts et qu'elle a amélioré son rendement en matière de préparation et d'intervention en cas d'urgence durant la période d'autorisation actuelle. Elle s'attend toutefois à ce que les autres mesures d'amélioration soient mises en place durant la période d'autorisation proposée.
77. La Commission conclut que les mesures de préparation et d'intervention en cas d'urgence à l'usine de Zircatec sont acceptables aux fins du renouvellement du permis.

### **Protection contre les incendies**

78. Zircatec a indiqué que l'usine est classée dans le Groupe F, division 3, soit la plus faible cote de classification de risque d'incendie pour une installation industrielle, selon le *Building Code Occupancy Hazard Rating*. Cette classification est en grande partie due aux efforts constants déployés pour réduire la charge calorifique, au fait que Zircatec produit surtout des tubes d' $UO_2$  et de zirconium, qui sont ininflammables et incombustibles, et que le bâtiment principal est muni d'extincteurs automatiques.
79. Zircatec a indiqué que les zones rénovées sont inspectées par des tiers, et les résultats sont soumis au personnel de la CCSN. Durant la période d'autorisation actuelle, son usine a fait l'objet de 11 audits en vertu du *Code national de prévention des incendies* (1995) et du *Code national du bâtiment* (1995). De plus, Zircatec a affirmé que les lacunes décelées lors de ces audits ne posaient pas de risque indu à la sécurité de ses employés et du public, ni à l'environnement, et qu'elle les corrige présentement. Elle a notamment élaboré une méthode de confinement (c.-à-d. munir les portes extérieures du bâtiment de dispositifs de confinement) qui permet de retenir l'eau dans l'usine aux fins de nettoyage après un incident. Zircatec a fourni d'autres renseignements sur les autres mesures d'amélioration continue visant à renforcer la sécurité-incendie à l'usine.

80. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de protection-incendie de Zircatec et sa mise en œuvre répondent aux exigences. Il a inspecté l'usine pour vérifier sa conformité au *Code national de prévention des incendies* et a déclaré que les lacunes décelées ne posaient pas de risque indu et qu'elles avaient été corrigées – ou le seraient – dans les délais convenus. Le personnel a recommandé de modifier les conditions du permis d'exploitation actuel afin de faire renvoi aux versions révisées du *Code national du bâtiment* et du *Code national de prévention des incendies* ainsi qu'à la norme NFPA-801 (2003)<sup>8</sup>. Il a fait observer que plusieurs améliorations avaient été apportées durant la période d'autorisation actuelle.
81. La Commission a demandé l'assurance que le titulaire du permis comprend bien les conditions de son nouveau permis. Le personnel de la CCSN a proposé d'accorder une période de transition afin que Zircatec ait le temps nécessaire pour réaliser les modifications requises par la nouvelle norme de sécurité-incendie. À son avis, cela ne poserait pas de risque indu aux personnes ni à l'environnement.
82. La Commission estime que des mesures adéquates sont prises pour protéger l'installation contre les incendies.
83. Compte tenu du fait que le titulaire de permis s'est engagé à améliorer son programme actuel de prévention des incendies, la Commission conclut que les mesures de protection-incendie qui sont actuellement en place à l'usine permettent d'assurer que les personnes ou l'environnement ne sont pas exposés à un risque indu.

### **Sécurité**

84. Le personnel de la CCSN a précisé que le *Règlement sur la sécurité nucléaire*<sup>9</sup> s'applique à l'usine, qui traite de l'uranium enrichi non irradié de catégorie III. Il a recommandé que l'annexe B du permis proposé fasse renvoi au manuel sur la sécurité physique de Zircatec (révision 1, mai 2006).
85. Bien qu'il ne convienne pas de discuter des questions de sécurité physique en détail dans un document public, tel que ce compte rendu, la Commission estime que Zircatec veille adéquatement à la sécurité physique de son usine.
86. La Commission conclut que Zircatec a pris, et qu'elle continuera de prendre, des mesures adéquates pour assurer la sécurité physique de l'usine.

---

<sup>8</sup> *National Fire Protection Association, NFPA-801: Standard for Fire Protection for Facilities Handling Radioactive Materials*, édition 2003.

<sup>9</sup> DORS/2000-209

### **Programme d'information publique**

87. Durant la période d'autorisation actuelle, Zircatec a élaboré et finalisé un programme d'information publique comprenant un comité interne qui se réunit tous les trois mois pour examiner et désigner les documents destinés à être diffusés au public, et à recevoir les observations du public. Le comité évalue ensuite l'efficacité des initiatives du trimestre et élabore de nouvelles initiatives pour le trimestre suivant. De plus, Zircatec cerne et évalue les enjeux majeurs pour y répondre, s'il y a lieu. D'autres outils servent à diffuser des renseignements au public sur les questions nucléaires. Le personnel de Zircatec a aussi tenu divers kiosques en de nombreux endroits afin de répondre aux questions, de fournir de l'information et d'examiner les préoccupations des personnes concernées. Zircatec a également organisé des visites de l'usine à l'intention des organisations locales.
88. Depuis l'audience sur le rendement à mi-parcours tenue en 2005, Zircatec a signalé qu'elle a affecté beaucoup plus de ressources pour mieux communiquer avec le public et le renseigner sur ses opérations, l'impact environnemental, les questions de transport et d'autres renseignements pertinents. Dans le but de rencontrer la plupart des intervenants qui étaient présents à l'examen de mi-parcours, le comité interne a fourni des renseignements sur les préoccupations de ces intervenants et a tenu une période de questions. Zircatec a en outre récemment tenu une journée portes ouvertes pour renseigner le public sur ses opérations générales et sur les modifications qu'elle a sollicitées dans sa demande de permis. Compte tenu du succès de cet événement, elle a décidé de tenir d'autres journées de ce type dans un avenir rapproché.
89. Zircatec a indiqué qu'elle participe activement aux séances du Forum communautaire de Cameco durant lesquelles le public est renseigné sur les questions intéressant la collectivité. Ces forums permettent de recueillir au début de la séance les observations des participants, et par la suite, les demandes de renseignements auxquelles on répondra lors de séances futures.
90. Selon le personnel de la CCSN, le programme d'information publique de Zircatec est acceptable.
91. Préoccupé par le fait que le public n'avait pas eu accès, en temps opportun, à des renseignements pertinents, un intervenant a suggéré qu'un comité local soit établi et présente un rapport d'analyse mensuel sur les développements dans le cadre des réunions trimestrielles.
92. La Commission a fait état des initiatives récentes mises de l'avant par le titulaire de permis durant la période d'autorisation actuelle pour mieux communiquer avec la collectivité de Port Hope. Elle souligne l'importance du programme d'information publique pour gagner la confiance du public à l'égard de la capacité du titulaire de permis à planifier et à mener ses activités de façon sûre et sécuritaire et, ce faisant, à prendre les mesures nécessaires pour protéger l'environnement et la population.

93. La Commission estime que plusieurs préoccupations des intervenants étaient attribuables à un manque de communication de la part de Zircatec, notamment au chapitre des opérations, des méthodes et des résultats de surveillance de l'environnement, et des initiatives planifiées ou menées par le titulaire de permis par le passé. Ainsi, la Commission s'attend à ce que Zircatec améliore constamment son programme d'information publique afin que le public demeure bien informé durant la période d'autorisation proposée.
94. D'après les renseignements reçus, la Commission est satisfaite des améliorations apportées à ce jour et estime que le programme d'information publique de Zircatec est adéquat pour la période d'autorisation proposée.

### **Déclassement et garanties financières**

95. Afin de s'assurer que des ressources appropriées seront disponibles pour répondre aux exigences réglementaires en matière de sûreté, de protection de l'environnement et de sécurité au cours du déclassement futur de l'usine de Zircatec, la Commission demande que des plans et des garanties financières appropriés pour le déclassement et la gestion à long terme des déchets soient mis en place et qu'ils demeurent acceptables aux yeux de la CCSN.
96. Zircatec a indiqué que son plan préliminaire de déclassement (PPD) de décembre 2001 est issu de l'examen de l'usine et des processus en vigueur à cette époque. De nature évolutive, le PPD doit être actualisé régulièrement pour que tous les renseignements pertinents soient à jour. Zircatec a donc soumis un PPD à jour au personnel de la CCSN. En raison de facteurs comme les coûts de la main-d'œuvre, de l'évacuation et du transport, Zircatec a mentionné que les coûts estimatifs du déclassement ont augmenté et se chiffrent maintenant à 13,9 millions de dollars. Elle a donc pris des dispositions pour mettre à jour sa lettre de crédit irrévocable afin qu'elle couvre entièrement ces coûts.
97. Le personnel de la CCSN était d'accord avec le chiffre de 13,9 millions de dollars avancé par Zircatec. Après avoir examiné le PPD et les estimations de coûts des garanties financières connexes de septembre 2006, il a conclu qu'ils devaient être révisés en profondeur avant qu'il ne puisse recommander à la Commission d'accepter la garantie financière proposée. Le personnel a avisé Zircatec et lui a demandé de fournir un PPD et des estimations de coûts révisées au plus tard le 15 décembre 2006. Lorsqu'il aura reçu les documents révisés, le personnel formulera une recommandation à l'intention de la Commission, s'il les juge acceptables. Si, après avoir pris connaissance du nouveau PPD et de la garantie financière, la Commission les accepte, le personnel demandera à Zircatec de soumettre une lettre de crédit modifiée qui englobe les coûts complets de la garantie financière proposée, conformément aux exigences du permis.

98. Préoccupée par le temps considérable mis à régler cette question, la Commission a demandé pourquoi le PPD et les estimations de coûts connexes n'avaient pas encore été établis et si les coûts estimatifs du déclassement s'apparentent à ceux qui sont appropriés pour une installation de ce genre. Le personnel de la CCSN a fourni une certaine explication du délai, en partie attribuable au fait que le PPD couvrait le projet de combustible à base d'uranium faiblement enrichi à un certain moment et qu'un certain nombre d'aspects n'étaient pas conformes au guide d'application de la réglementation G-206<sup>10</sup> de la CCSN. Toutefois, il a mentionné que Zircatec n'avait pas eu, à ce jour, de difficulté à maintenir la garantie financière, et que la majoration de la garantie financière ne devrait pas poser de problème. En sa qualité de propriétaire de Zircatec, Cameco a confirmé qu'elle mettra en place la garantie financière requise, une fois que la CCSN lui aura signifié qu'elle accepte le PPD et les estimations de coûts connexes.
99. D'après les renseignements reçus, la Commission estime que les plans visant à finaliser le plan préliminaire de déclassement et la garantie financière connexe sont acceptables aux fins de la demande de renouvellement du permis.

### **Régime des garanties et non-prolifération**

100. Zircatec a indiqué qu'elle travaille de concert avec le personnel de la CCSN responsable du régime des garanties pour finaliser un questionnaire visant à recueillir des renseignements descriptifs pour répondre aux exigences de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) concernant la mise en œuvre de l'*Accord relatif aux garanties étendues*. Elle a fait remarquer que les vérifications annuelles simultanées prévues des inventaires de stocks physiques et les vérifications provisoires des inventaires de stocks qui sont faites par l'AIEA n'ont pas permis de cerner de problèmes particuliers.
101. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de Zircatec visant la protection des matières nucléaires et la non-prolifération, ainsi que sa mise en œuvre, répondent aux attentes. Il a recommandé d'assortir le permis d'une condition relative à la diffusion d'une nouvelle norme d'application de la réglementation de la CCSN sur les exigences de déclaration des substances fissionnables et fertiles.
102. D'après les renseignements reçus, la Commission estime que Zircatec a pris, et continuera de prendre, en ce qui a trait au régime des garanties et de la non-prolifération, les mesures voulues pour le maintien de la sécurité nationale et le respect des accords internationaux que le Canada a signés.

---

<sup>10</sup> Guide d'application de la réglementation G-206 de la CCSN, *Les garanties financières pour le déclassement des activités autorisées*, juin 2000.

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

103. 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*<sup>11</sup> (*LCEE*) ont été satisfaites.
104. Le personnel de la CCSN a indiqué que le renouvellement du permis d'exploitation de Zircatec ne figure pas dans le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées* pris en vertu de l'alinéa 59f) de la *LCEE* et n'est pas un « déclencheur » aux termes du paragraphe 5(1) de la *LCEE*.
105. Le personnel de la CCSN a indiqué que Zircatec a sollicité, dans sa demande de renouvellement de permis, la modification de certaines conditions. Ces modifications, qui constituent des « déclencheurs » aux termes de l'alinéa 5d) de la *LCEE*, sont les suivantes : mise à jour du *Manuel sur le contrôle de la criticité* et les conditions de protection-incendie; mise à jour des exigences de déclaration des doses de rayonnement reçues par les travailleurs; et ajout de nouveaux manuels sur les procédures d'intervention en cas d'urgence et sur la sécurité physique. Selon le personnel, ces modifications ne modifient pas les conditions d'exploitation et n'aboutissent pas à l'exécution d'un nouveau projet. Par conséquent, elles ne constituent pas un « projet » au sens de la *LCEE*, et ne déclenchent pas une évaluation environnementale aux termes de la *LCEE*.
106. La Commission, qui accepte l'interprétation de la *LCEE* faite par le personnel de la CCSN, estime que les exigences de la *LCEE* concernant une évaluation environnementale relative à la demande de renouvellement de permis de Zircatec ont été satisfaites. Elle conclut qu'une évaluation environnementale aux termes de la *LCEE* n'est pas exigée avant qu'elle puisse rendre une décision concernant la présente demande de permis par Zircatec en vertu de la *LSRN*.

**Période d'autorisation et rapport d'étape**

107. Zircatec a demandé à la CCSN le renouvellement pour cinq ans de son permis d'exploitation.
108. Le personnel de la CCSN a recommandé que la Commission accepte la période de cinq ans proposée sur la base des critères énoncés dans le document CMD 02-M12. Il est disposé à lui soumettre un rapport de rendement à mi-parcours de la période d'autorisation, soit à l'automne 2009.
109. Certains intervenants étaient en faveur du renouvellement du permis pour une période de cinq ans. Quelques-uns d'entre eux jugeaient que l'usine est exploitée de façon sûre et sécuritaire et ont fait état des nombreuses améliorations apportées par Zircatec durant la période d'autorisation actuelle, entre autres l'amélioration des systèmes de

---

<sup>11</sup> L.C. 1992, ch. 37

protection de la santé et de la sécurité (non radiologiques), et des pratiques touchant la sûreté et la protection de l'environnement.

110. Plusieurs intervenants ont recommandé une période d'autorisation plus courte, des restrictions plus rigoureuses en matière d'exploitation et une surveillance accrue de la conformité aux exigences relatives au rayonnement et à la protection de l'environnement, à la protection-incendie, à la sécurité des travailleurs et aux questions générales de santé.
111. Pour ce qui est des commentaires des intervenants sur le manque de conformité aux exigences réglementaires de la part du titulaire du permis, la Commission souligne que le personnel de la CCSN a mené, et continuera de le faire, un programme détaillé de vérification de la conformité tout au long de la période d'autorisation. Pour cette raison, elle estime que les cas de non-conformité seront rapidement cernés et traités de façon appropriée. De plus, le personnel de la CCSN doit lui signaler tout événement qui justifierait une mention dans un rapport des faits saillants. D'après le rendement antérieur de Zircatec, la Commission estime que le titulaire de permis ne devrait pas avoir de difficultés à se conformer aux exigences réglementaires.
112. D'après les renseignements reçus, la Commission conclut qu'une période d'autorisation de cinq ans est acceptable. Elle demande que le personnel de la CCSN lui soumette un rapport d'étape sur le rendement du titulaire de permis à mi-parcours de la période d'autorisation (vers le mois d'octobre 2009).

### **Conclusion**

113. La Commission a étudié les renseignements, les documents, les exposés et les mémoires soumis par le personnel de la CCSN et tous les participants à l'audience, tels que consignés au dossier de l'audience.
114. La Commission conclut que la poursuite de l'exploitation de l'usine n'exige pas une évaluation environnementale aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.
115. La Commission estime que Zircatec satisfait aux exigences du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, c'est-à-dire qu'elle est compétente pour mener les activités visées par le permis et que, dans le cadre de ces activités, elle prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.
116. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission délivre à Zircatec Precision Industries Inc. le permis FFOL-3641.0/2012, qui sera valide du 1<sup>er</sup> mars 2007 au 29 février 2012, sauf s'il est suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

117. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN, décrites dans l'ébauche de permis jointe aux documents CMD 06-H19 et CMD 06-H19.B.
118. Comme elle l'a noté dans ce compte rendu, la Commission reconnaît l'intérêt et comprend les préoccupations manifestées par la collectivité de Port Hope en la matière.
119. La Commission estime que les programmes de sécurité et de sûreté en place permettent à Zircatec de bien contrôler les opérations de son usine, sans exposer à un risque indu la santé et la sécurité des personnes, l'environnement et la sécurité nationale. Elle estime qu'une communication plus étroite avec le public aidera ce dernier à avoir davantage confiance dans les qualifications de Zircatec et les mesures qu'elle prend pour satisfaire aux exigences de la *LSRN*.
120. La Commission demande que le personnel de la CCSN lui présente, dans le cadre d'une séance publique, un rapport d'étape à mi-parcours de la période d'autorisation (vers le mois d'octobre 2009) qui résumera le rendement du titulaire de permis et de l'usine.

Linda J. Keen  
Présidente  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Date de la décision : 30 novembre 2006

Date de la publication des motifs de décision : 26 février 2007

## Annexe – Intervenants

Intervenants	Documents
Dan Rudka	CMD 06-H19.2 CMD 06-H19.2A
Alice Mailath	CMD 06-H19.3
Dennis j. Landwehr	CMD 06-H19.4
John Morand	CMD 06-H19.5 CMD 06-H19.5A
John Belle	CMD 06-H19.6
<i>Families Against Radiation Exposure (F.A.R.E.)</i> , représentée par J. Miller	CMD 06-H19.7 CMD 06-H19.7A
Rodney J. Anderson	CMD 06-H19.8
Stan R. Blecher	CMD 06-H19.9
George Clements	CMD 06-H19.10
Bart Hawkins Kreps	CMD 06-H19.11
Joe Berney	CMD 06-H19.12
Métallurgistes unis d'Amérique, section locale 14193, représentés par R. Stata	CMD 06-H19.13
Conseil canadien des travailleurs du nucléaire, représenté par R. Stata et J. Husher	CMD 06-H19.14 CMD 06-H19.14A
G. Albert Barraclough	CMD 06-H19.15
Louise Barraclough	CMD 06-H19.16
<i>Limelight Advertising &amp; Design</i>	CMD 06-H19.17
Phill Boyko	CMD 06-H19.18
Chambre de commerce de Port Hope et District, représentée par H. Hills	CMD 06-H19.19
John Diez	CMD 06-H19.20
James T. Hunt	CMD 06-H19.21
Miriam Mutton	CMD 06-H19.22
Bill Crowley	CMD 06-H19.23
Celeste Stewart-McNamara	CMD 06-H19.24
Municipalité de Port Hope, représentée par C. Cannon et M. Stephenson	CMD 06-H19.25
Sanford et Helen Anne Haskill	CMD 06-H19.26
Steve Kahn	CMD 06-H19.27
Holly Blefgen	CMD 06-H19.28
Ian W.M. Angus	CMD 06-H19.29
<i>Vipond Fire Protection Inc.</i> , représentée par K. Middlestadt	CMD 06-H19.30
CAIR, représentée par J. Morand	CMD 06-H19.31 CMD 06-H19.31A
Julliet Fullerton	CMD 06-H19.32
Pat McNamara	CMD 06-H19.33
Robert Lang	CMD 06-H19.34
Patricia Lawson	CMD 06-H19.35
Tom Lawson	CMD 06-H19.36
Ray Morand	CMD 06-H19.37

Peter M. Blecher	CMD 06-H19.38
Louise Ferrie-Blecher	CMD 06-H19.39
Curtis Brisbois	CMD 06-H19.41
Stephen Sneyd	CMD 06-H19.42
Danielle Sneyd	CMD 06-H19.43
<i>Sierra Legal Defence Fund</i> , représenté par H. Wilkins	CMD 06-H19.44
Brian Parr	CMD 06-H19.45
Ted Dingman	CMD 06-H19.46
Lou Rinaldi, député provincial, Northumberland	CMD 06-H19.47
Ian P. Tate	CMD 06-H19.48
Diana et Matt Flesch	CMD 06-H19.49
Donna Snowden	CMD 06-H19.50
Anna Mosher	CMD 06-H19.51
Len Butterley	CMD 06-H19.52
Lynda Hook	CMD 06-H19.53
Michael Gagnier	CMD 06-H19.54
Lisa McCracken	CMD 06-H19.55
Lorne VanderDussen	CMD 06-H19.56
Bill Woodman	CMD 06-H19.57
David Doherty	CMD 06-H19.58
Don Austin	CMD 06-H19.59
Wayne Byers	CMD 06-H19.60
Stewart Raynor	CMD 06-H19.61
Laurie B. Johnson	CMD 06-H19.62
Carolyn Heslop	CMD 06-H19.63
David Larkman	CMD 06-H19.64
Ed Lloyd	CMD 06-H19.65
Marcin Ryglewicz	CMD 06-H19.66
Randy Horton	CMD 06-H19.67
Gordon N. Walter	CMD 06-H19.68
Paul Macklin	CMD 06-H19.69
Irene Fraser	CMD 06-H19.70
Shelley Boyce	CMD 06-H19.71
Warren Gingrich	CMD 06-H19.72
Chris Brown	CMD 06-H19.73
Karen Eva	CMD 06-H19.74
Cynthia Davies	CMD 06-H19.75
Susan Hamilton	CMD 06-H19.76
Dean McCubbin	CMD 06-H19.77
Jacqueline M. Raftis	CMD 06-H19.78
Edna Bosnell	CMD 06-H19.79
Rob Brulé	CMD 06-H19.80
Laurie Batchellor	CMD 06-H19.81
Laurie Debattista et Sean Bradley	CMD 06-H19.82
Doug Hodgins	CMD 06-H19.83

Brian et Kathy Piercey	CMD 06-H19.84
Elizabeth Burke	CMD 06-H19.85
Sarah Burke	CMD 06-H19.86
Terry Highfield	CMD 06-H19.87
<i>Lakeland Multi-Trade Inc.</i>	CMD 06-H19.88
Paul Knott	CMD 06-H19.89
Marleen Campbell	CMD 06-H19.90
<i>Community Awareness et Emergency Response</i>	CMD 06-H19.91
Gregory James Perry	CMD 06-H19.92
Christine Redwood	CMD 06-H19.93
Rick Norlock	CMD 06-H19.94
Anna M.V. Mutton	CMD 06-H19.95
David Jones	CMD 06-H19.96
Eric Potter	CMD 06-H19.97
Betty Finnie-Hunt	CMD 06-H19.98
Russell Boate	CMD 06-H19.99
<i>Northumberland United Way</i>	CMD 06-H19.100
Michael David Jessup	CMD 06-H19.101
Dave Gilbert	CMD 06-H19.102
Valerie Coatham	CMD 06-H19.103
Rhonda Perry	CMD 06-H19.104
Vandermeer Toyota	CMD 06-H19.105
Colleen et Jim Dobie	CMD 06-H19.106
Matt Alfred	CMD 06-H19.107
Ronaldo Dalla Rosa	CMD 06-H19.108
Rose Campbell	CMD 06-H19.109
Brian Board	CMD 06-H19.110
Jackie Brimblecombe	CMD 06-H19.111
Shawn Inwards	CMD 06-H19.112
<i>Lake Ontario Waterkeeper</i>	CMD 06-H19.113
Elizabeth Benne	CMD 06-H19.114
Anita Blackwood	CMD 06-H19.115
Esther Valliant	CMD 06-H19.116
Debbie Abrams	CMD 06-H19.117
Simon J. Reid	CMD 06-H19.118
Elaine Cowling	CMD 06-H19.119
Nigel Hall	CMD 06-H19.120
Connie Duncan	CMD 06-H19.121
Margaret King	CMD 06-H19.122
<i>Wakely Transportation Services Limited</i>	CMD 06-H19.123
<i>Northumberland Manufacturers' Association</i>	CMD 06-H19.124
<i>Port Hope Community Health Concerns Committee, représenté par</i> F. More	CMD 06-H19.125 CMD 06-H19.125A
Roger N. Carr	CMD 06-H19.126