



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

Comité permanent des ressources naturelles

RNNR • NUMÉRO 032 • 1^{re} SESSION • 42^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 15 novembre 2016

Président

M. James Maloney

Comité permanent des ressources naturelles

Le mardi 15 novembre 2016

•(0850)

[Traduction]

Le président (M. James Maloney (Etobicoke—Lakeshore, Lib.)): Bonjour à tous. Bienvenue. J'espère que tout le monde a passé une bonne semaine dans sa circonscription.

Nous entamons aujourd'hui une nouvelle séance sur le secteur nucléaire, même si, dans la seconde partie de notre réunion, nous retournerons à notre discussion sur les mines. Ensuite, nous aurons une courte séance à huis clos à la fin de la réunion, car je crois savoir que nous devrons voter ce matin, ce qui écartera aussi notre réunion.

Je souhaite la bienvenue à nos deux groupes de témoins. Au nom du Comité, je vous remercie de vous être joints à nous aujourd'hui.

Du ministère des Ressources naturelles, nous accueillons Niall O'Dea, Dave McCauley et Sharonne Katz. Merci de vous joindre à nous.

De la Canadian Nuclear Society, nous accueillons Peter Easton et Colin Hunt. Vous donnez le coup d'envoi au nouveau sujet que nous allons aborder, alors nous vous savons gré d'être ici.

Je vais céder la parole à chaque groupe pour un maximum de 10 minutes. Ensuite, nous passerons à la période des questions. Je m'attends à ce qu'on vous pose certaines questions en français, et nous disposons de services d'interprétation.

Sans plus tarder, nous allons commencer par vous, Niall. Vous avez l'air prêt. Merci.

M. Niall O'Dea (directeur général, Direction des ressources en électricité, secteur de l'énergie, ministère des Ressources naturelles): Merci, monsieur le président, et bonjour.

Je m'appelle Niall O'Dea. Je suis directeur général des ressources en électricité à Ressources naturelles Canada. Je suis ravi d'être avec vous aujourd'hui pour entamer ce volet de votre étude et parler de l'industrie nucléaire du Canada, de ses contributions à l'économie, des enjeux qui sont les siens et des possibilités de stimuler l'innovation nucléaire au service de l'économie et de l'environnement.

[Français]

C'est avec plaisir que je vous présente M. Dave McCauley, directeur de la Division de l'uranium et des déchets radioactifs, et Mme Sharonne Katz, directrice par intérim de la Division de l'énergie nucléaire. Ils me soutiendront dans la discussion.

[Traduction]

Passons à la diapositive 3 du document que nous vous avons envoyé à l'avance qui concerne les rôles et responsabilités dans le secteur nucléaire. Contrairement à ce qu'il fait dans le cas d'autres types d'énergie, le gouvernement fédéral réglemente l'énergie et le matériel nucléaires au Canada par l'intermédiaire de notre organisme de réglementation indépendant, la Commission canadienne de sûreté

nucléaire. Le gouvernement maintient aussi des capacités de recherche et de développement pour assumer ses rôles sur le plan de la réglementation, entre autres choses, par le truchement d'Énergie atomique du Canada limitée.

Cependant, une importante considération est que, comme toujours, c'est aux provinces qu'il revient, au bout du compte, de choisir leurs technologies de production de l'électricité. Le gouvernement fédéral joue un rôle important, mais les provinces demeurent responsables de choisir les technologies qu'elles utilisent pour produire leur électricité.

[Français]

Passons maintenant aux diapositives 4 et 5.

Le Canada dispose d'une industrie nucléaire mature qui continue d'avoir des répercussions importantes sur la vie des Canadiens, sur notre économie ainsi que sur notre influence à l'échelle internationale.

Le Canada est l'un des sept pays au monde à avoir développé sa propre technologie de réacteur nucléaire: les réacteurs CANDU. Les Canadiens comptent sur l'électricité d'origine nucléaire afin de répondre à 16 % de leurs besoins en électricité. Cela représente plus de 50 % en Ontario et 30 % au Nouveau-Brunswick.

Aujourd'hui, le secteur nucléaire au Canada contribue à l'économie canadienne à hauteur de six milliards de dollars chaque année. De plus, il emploie directement 30 000 Canadiens et indirectement 30 000 autres Canadiens. Ce secteur est aussi l'un des principaux employeurs des communautés du Nord et des Autochtones.

Le Canada est le deuxième producteur mondial d'uranium et possède l'un des plus riches minerais d'uranium au monde, qui est situé en Saskatchewan. Les réacteurs CANDU du Canada dépendent de l'uranium exploité dans le Nord de la Saskatchewan et transformé en Ontario. Quatre-vingt-quinze pour cent de l'uranium de la Saskatchewan est exporté vers d'autres pays pour soutenir leur production d'énergie nucléaire, permettant par le fait même à ces pays de réduire leur production d'énergie provenant de combustibles fossiles.

Il y a un réseau pancanadien d'installations de recherche de pointe qui soutient l'industrie nucléaire canadienne. Les Laboratoires de Chalk River, qui sont parmi les plus remarquables, ont été récipiendaires d'un prix Nobel de recherche et sont un lieu d'innovation continue. De plus, la technologie nucléaire contribue à d'autres secteurs de notre économie, incluant la santé, l'alimentation et l'agriculture.

● (0855)

[Traduction]

Comme le montre la diapositive 6, l'énergie nucléaire est une énergie sans émission de gaz à effet de serre qui fournit une électricité de base sûre complétant d'autres sources d'énergie propre et renouvelable. L'an dernier, dans leur déclaration, les leaders du G7 ont souligné les contributions de l'énergie nucléaire aux réductions de gaz à effet de serre, élément primordial de l'atténuation des changements climatiques. Nombre de partenaires du Canada, dont la Chine et l'Inde, se tournent de plus en plus vers le nucléaire pour répondre à la demande croissante en matière d'énergie, réduire la pollution et atténuer les changements climatiques.

[Français]

Bien que notre secteur nucléaire entrevoie les possibilités de favoriser l'avenir d'énergie propre, ce secteur continue d'éprouver certaines difficultés. Comme on le voit à la diapositive 7, les projets de production d'énergie nucléaire sont confrontés à des coûts d'investissements initiaux élevés, bien qu'ils soient financièrement concurrentiels à long terme. De plus, les projets nucléaires font face à des défis liés à la confiance du public, notamment des préoccupations persistantes quant à la sûreté et la sécurité des installations nucléaires et à la gestion à long terme des déchets radioactifs. Pour ces raisons ainsi que d'autres, aucun nouveau réacteur n'a été construit au Canada depuis les années 1990.

[Traduction]

Comme il en est question sur la diapositive 8, ces dernières années, le gouvernement s'est attaché à améliorer le fondement du secteur nucléaire au Canada pour réussir. Il l'a fait en restructurant EACL, d'abord en 2011, avec la vente au secteur privé de sa Division des réacteurs CANDU pour bénéficier de la flexibilité, de l'innovation et des gains d'efficacité que cela lui offrait, et ensuite l'an dernier, avec la mise en oeuvre d'un nouveau modèle d'affaires aux laboratoires nucléaires du Canada. Le modèle d'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur vise à instaurer la rigueur et réduire les coûts du secteur privé pour rendre les laboratoires plus aptes à soutenir notre industrie nucléaire et réunir les conditions permettant à ce secteur de réussir et de saisir les nouvelles occasions à moyen et à long terme.

Au-delà de cela, nous avons amélioré nos mesures législatives, nous avons réalisé des progrès en ce qui touche les enjeux de gestion des déchets radioactifs fédéraux, et nous avons signé des accords et des protocoles d'entente internationaux de coopération nucléaire avec des pays clés comme la Chine, l'Inde, les États-Unis et le Royaume-Uni.

L'industrie cherche à capitaliser sur les nouveaux débouchés pour le nucléaire. Comme on peut le voir sur la diapositive 9, un bon exemple est l'accord de principe que CANDU Energy Inc. a conclu avec des partenaires en Chine pour construire et commercialiser le réacteur CANDU à cycle de combustible avancé. Ce réacteur novateur est fondé sur la technologie que CANDU a déjà mise au point et est conçu pour carburer aux combustibles usés d'autres réacteurs, ce qui accroît l'efficacité énergétique et réduit les déchets qui en découlent. CANDU Energy participe aussi à des pourparlers pour construire de nouveaux réacteurs CANDU en Argentine et en Roumanie.

À l'échelle nationale, notre industrie se concentre sur des projets visant à accroître de 30 ans tout au plus la durée de vie de 10 réacteurs en Ontario. Ces investissements se chiffreront à 25 milliards de dollars et pourraient créer 14 000 emplois au cours de la prochaine période de remise à neuf de 10 ans.

[Français]

Notre industrie développe des innovations, notamment les petits réacteurs modulaires, les réacteurs de génération avancée IV, la fusion et les technologies de production d'isotopes médicaux qui ne nécessitent pas de réacteur.

Le gouvernement fait aussi sa part. L'an dernier, le gouvernement s'est engagé à investir 800 millions de dollars sur cinq ans pour la réutilisation des Laboratoires de Chalk River. Le mois dernier, notre ministre a inauguré une importante nouvelle installation aux Laboratoires de Chalk River, l'immeuble Harriet-Brooks, qui regroupe des installations exceptionnelles pour mettre à l'essai une gamme de matériaux et de procédés.

Le Canada s'est joint récemment à sept autres pays et a inclus le nucléaire dans son engagement de doubler son financement gouvernemental pour la recherche et le développement en matière d'énergie propre dans le cadre de Mission innovation.

[Traduction]

Sur la diapositive 11, nous privilégions une approche nationale à l'égard de la gestion à long terme des déchets de combustible des centrales nucléaires et des réacteurs de recherche. Nous avons aussi entrepris des initiatives afin de mettre en œuvre des solutions à long terme pour gérer les déchets radioactifs, assainir les sites contaminés par des pratiques antérieures et mettre hors service les infrastructures désuètes, initiatives cruciales pour les pays qui ont des installations nucléaires.

La Société de gestion des déchets nucléaires met en œuvre un processus volontaire relatif à l'établissement d'un site pour trouver une collectivité informée qui soit disposée à accueillir un dépôt géologique en profondeur pour la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire au Canada. À l'heure actuelle, neuf collectivités ontariennes sont activement engagées dans ce processus.

La proposition distincte d'Ontario Power Generation de construire un dépôt géologique en profondeur au site Bruce est aussi bien avancée. Un comité d'examen conjoint a recommandé que l'on donne suite au projet, et Ontario Power Generation s'est engagée à fournir des renseignements supplémentaires au gouvernement fédéral d'ici la fin de l'année pour l'aider dans ses décisions.

Les Laboratoires nucléaires canadiens prévoient aussi de mettre hors service les installations nucléaires fédérales désuètes. Dans le cadre de ce plan, ils cherchent à obtenir les autorisations nécessaires et à construire une installation de stockage à faible profondeur aux laboratoires de Chalk River pour qu'elle soit prête d'ici à 2020. Les Laboratoires nucléaires canadiens assainissent aussi les anciens sites contaminés par des substances radioactives, notamment dans la région de Port Hope, en Ontario.

En somme, le secteur nucléaire canadien a des capacités, des marchés et des mécanismes uniques pour montrer les nouvelles technologies nucléaires et être concurrentiel à l'échelle internationale. Le secteur nucléaire continue d'innover, de relever des défis et de créer de nouveaux débouchés. Nous faisons notre part pour favoriser un environnement positif qui permettra à l'industrie de réussir.

● (0900)

[Français]

Cela conclut mes remarques d'ouverture. C'est avec plaisir que nous répondrons à vos questions.

Merci.

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur O'Dea.

Monsieur Hunt.

M. Colin Hunt (secrétaire, Canadian Nuclear Society): Monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du Comité, bonjour.

Je m'appelle Colin Hunt et je suis le secrétaire de la Canadian Nuclear Society.

La Canadian Nuclear Society est une société savante nationale sans but lucratif dont les membres s'intéressent au nucléaire et à la technologie appliquée au Canada. Elle a des antennes locales à la grandeur du pays.

Les membres du Comité ont posé un certain nombre de questions à la Canadian Nuclear Society auxquelles je donnerai de courtes réponses dans mes remarques liminaires de ce matin.

Nous croyons que les débouchés futurs des sciences et technologies nucléaires au Canada se trouvent dans les secteurs suivants.

Il y a d'abord les projets de remise à neuf de 10 réacteurs nucléaires en Ontario, c'est-à-dire quatre à Darlington et six à Bruce, dans le cadre d'un programme de 25 milliards de dollars qui s'échelonne sur une dizaine ou une douzaine d'années. Il est à noter qu'une bonne partie de cet investissement consiste en des capitaux privés, en particulier à la centrale de Bruce. C'est donc dire que le secteur privé est disposé à investir son capital dans des projets d'énergie nucléaire nationaux quand la politique gouvernementale est stable. Cela fera en sorte que l'énergie nucléaire demeure la première source d'électricité dans la principale province industrielle canadienne bien au-delà de 2050.

La Canadian Nuclear Society fait aussi remarquer que la mise en œuvre de la production nucléaire est de compétence provinciale, comme les représentants de RNCAN l'ont mentionné il y a quelques instants. C'est donc aux provinces qu'il revient de déterminer leurs méthodes de production d'électricité. Il y a aussi lieu de mentionner qu'en raison du redémarrage de six réacteurs nucléaires en Ontario — quatre à Bruce et deux à Pickering — la province n'a maintenant presque plus d'émissions de gaz provenant de son secteur de l'électricité.

Il y a ensuite les perspectives immédiates que nous offrent les nouveaux réacteurs CANDU en Roumanie, en Argentine et en Chine.

Le troisième secteur, à long terme, est l'expansion dans plus de régions canadiennes de la production de l'énergie nucléaire grâce à la technologie des petits réacteurs, tant pour les applications au réseau qu'aux régions éloignées du Nord. Cette technologie peut aussi servir à des applications industrielles propres à des sites.

Le quatrième secteur est celui des perspectives prometteuses d'exportation de carburant et de services à de nouveaux marchés importants, et je parle ici de l'Inde en particulier.

Le Comité nous a aussi posé des questions concernant la situation du Canada au plan technologique à l'échelle nationale et internationale. La Canadian Nuclear Society estime que la technologie CANDU se porte bien tant au Canada qu'à l'étranger. Notre parc de réacteurs nucléaires fait partie des meilleurs au monde sur les plans de la sûreté et de l'efficacité. Ce rendement est attribuable, d'une part, à l'expertise des exploitants de centrales nucléaires chez nous et, d'autre part, à la rigueur et à l'efficacité de

notre organisme de réglementation, la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

À l'échelle internationale, à part les nouvelles perspectives de construction dont je viens de parler, un des développements les plus prometteurs est l'accord conclu entre SNC-Lavalin et deux grandes entreprises en Chine pour construire un nouveau projet CANDU dans ce pays afin de montrer les cycles du combustible avancé. Il s'agit d'un projet imminent auquel, encore une fois, les représentants de RNCAN ont fait allusion. Contrairement à la plupart des autres réacteurs nucléaires dans le monde, les réacteurs de CANDU peuvent fonctionner avec divers carburants sans que cela les modifie considérablement.

En ce qui concerne la question que les membres du Comité ont posée quant aux retombées économiques sur d'autres secteurs au Canada, une des meilleures façons pour le nucléaire de profiter aux autres secteurs de ressources est en leur offrant un approvisionnement énergétique économique libre d'émissions de gaz pour appuyer l'industrie principale.

À titre d'exemple, l'utilisation de petits réacteurs modulaires peut réduire considérablement le besoin pour l'industrie pétrolière canadienne d'utiliser de grandes quantités de gaz naturel dans le cadre des projets de sables bitumineux ou d'huile de schiste. Les petits réacteurs peuvent éviter de devoir dépendre du diesel pour approvisionner les régions arctiques canadiennes en énergie. Cela permettra de faire baisser les coûts et de réduire grandement le risque de pénuries. Le fait d'offrir un approvisionnement en énergie qui soit fiable stimulerait, à son tour, le développement économique de ces régions dans l'intérêt des populations locales.

● (0905)

Un troisième point à retenir est qu'un approvisionnement fiable en électricité dans les collectivités éloignées aiderait grandement à améliorer les soins de santé et le traitement des eaux à l'échelle locale. À l'heure actuelle, on peut très peu se fier aux ressources énergétiques de ces collectivités — principalement le carburant diesel.

Pour ce qui est de la recherche et développement en matière d'énergie nucléaire, le Canada a une forte structure, ce qui n'est pas surprenant pour un pays qui innove dans le domaine. Le Canada est actif dans toutes les sphères de la science et de la technologie nucléaires, et il a d'ailleurs été le deuxième pays au monde à faire la démonstration d'une fission nucléaire contrôlée.

La structure de recherche et développement du Canada ne se limite pas strictement aux Laboratoires Nucléaires Canadiens, et je ne sous-estime aucunement l'importance de ces installations. La structure de recherche et développement du Canada dans le domaine nucléaire est répartie entre une multitude d'autres établissements, universités et sociétés. Le Canada a de nombreux réacteurs de recherche et accélérateurs de particules partout au pays, dont beaucoup servent à mener différentes activités de recherche.

Cependant, tous les pays innovateurs dans le domaine nucléaire — ce qui comprend précisément le Canada — ont besoin de réacteurs à flux neutronique élevé pour de grands pans de la recherche. Jusqu'à maintenant, le réacteur NRU à Chalk River représente la seule grande source de neutrons produits ainsi. Sa fermeture imminente ne signifie pas que tous les travaux de recherche de ce genre cesseront, mais les cibles devront être irradiées à l'extérieur du Canada. À moins que le gouvernement du Canada se penche sur la question des réacteurs à flux neutronique élevé, cette expertise nucléaire risque de se perdre à long terme au Canada.

À propos de la recherche et développement et de la médecine nucléaire, je préférerais laisser répondre d'autres associations ou sociétés qui connaissent mieux la science et l'application des isotopes nucléaires à des fins médicales. L'ACRP me vient à l'esprit.

Le Comité nous a parlé de l'approvisionnement en isotopes et, une fois de plus, je préférerais laisser d'autres organisations répondre. Nous pouvons fournir au Comité une liste d'organisations que nous jugeons aptes à aborder cette question précise.

Le Comité nous a également posé une série de questions concernant la gestion des déchets et le déclassement. Je préférerais faire une déclaration générale à ce sujet. Tous les déchets radioactifs au Canada sont entièrement gérés par les propriétaires des installations. Il convient également de souligner que, au cours des 10 dernières années, le gouvernement du Canada a pris des mesures pour gérer de façon globale les déchets hérités des premières années de la recherche et de la science nucléaires au Canada.

Pour ce qui est de la gestion actuelle des déchets, la CNS est d'avis que le Canada est aussi efficace que les autres pays sur le plan de la sécurité publique. Le Canada possède un plan de gestion à long terme de l'ensemble des déchets nucléaires du pays dans le cadre d'un programme administré par la Société de gestion des déchets nucléaires. La CNS souscrit entièrement à l'approche adoptée par la SGDN.

Ces observations représentent l'essentiel de ma déclaration liminaire.

Peter, voulez-vous ajouter quelque chose?

● (0910)

M. Peter Easton (directeur des communications, Canadian Nuclear Society): Non, pas particulièrement, mais j'aimerais formuler quelques observations concernant les déchets nucléaires.

Il y en a évidemment deux sortes: les déchets hautement radioactifs qui proviennent des réacteurs de puissance; et les déchets de faible ou de moyenne activité, qui proviennent en partie de laboratoires médicaux, d'hôpitaux et ainsi de suite. Deux processus distincts sont employés pour les stocker — mes anciens collègues de Ressources naturelles Canada y ont fait allusion.

Ce qu'il faut dire à ce sujet, c'est que les déchets provenant de réacteurs nucléaires représentent une très petite partie de l'ensemble des déchets nucléaires produits. C'est un volume entièrement contrôlé par les exploitants de centrale. Ils sont stockés dans des piscines se trouvant dans les centrales, et ce n'est donc pas comme si aucun suivi des déchets n'était fait dans une grande partie du pays, et c'est semblable pour ce qui est des déchets de faible ou de moyenne activité. Comme je l'ai dit, une grande partie de ces déchets provient d'hôpitaux, d'installations médicales et ainsi de suite. Ils sont faciles à cerner et faciles à contrôler, et, de toute évidence, la Commission canadienne de sûreté nucléaire impose des restrictions aux installations qui produisent ce genre de déchets. Des règlements leur indiquent comment elles doivent les traiter.

Le président: Merci beaucoup.

Nous allons passer aux questions.

Monsieur Lemieux, je crois que vous êtes le premier.

[Français]

M. Denis Lemieux (Chicoutimi—Le Fjord, Lib.): Merci, monsieur le président.

Je remercie les deux groupes de témoins de leurs présentations.

Comme on l'a déjà dit, l'énergie nucléaire représente plus de 50 % de la production d'électricité en Ontario. J'aimerais avoir

l'opinion des deux groupes de témoins. Pourquoi, selon vous, l'utilisation du nucléaire est-elle si peu populaire ailleurs au pays? Qu'est-ce que le gouvernement du Canada pourrait faire pour modifier cette tendance?

M. Niall O'Dea: C'est avec plaisir que je répondrai le premier à la question. Il faut probablement poser cette question aux provinces qui prennent ce genre de décision.

En ce qui concerne la situation du nucléaire au Canada, on va vu un véritable essor et un développement de la construction de réacteurs des années 1970 jusqu'aux années 1990. C'était l'époque au cours de laquelle on a développé la technologie CANDU à cause d'un grand besoin en énergie dans certaines provinces.

Depuis ce temps, on a vu d'autres formes d'énergie se développer, surtout le gaz naturel et les énergies renouvelables, comme l'hydroélectricité. La construction de ce genre d'installations électriques est moins coûteuse que la construction de centrales nucléaires.

Pour que l'énergie nucléaire soit concurrentielle dans des pays comme le Canada, il faut avoir une vision à long terme et des stratégies énergétiques particulières puisqu'il faut rentabiliser l'important investissement initial nécessaire pour le nucléaire.

Avec le temps, cela devient de plus en plus concurrentiel parce que les installations peuvent durer plus de 60 ans. Dans le cas de l'énergie éolienne ou solaire, les coûts initiaux sont beaucoup plus bas, mais il faut procéder au remplacement beaucoup plus rapidement.

Si on privilégie une vision à plus long terme en ce qui a trait aux sources d'électricité, cela donne une chance au nucléaire au Canada. Une vision à plus long terme donne une plus grande place à l'énergie nucléaire. Si on met l'accent sur la réduction des gaz à effet de serre, si on veut une énergie propre qui ne génère pas de tels gaz, l'énergie nucléaire devient de plus en plus concurrentielle comparativement aux combustibles fossiles.

Avant de passer la parole à mes collègues, je veux souligner que les vraies occasions pour l'industrie canadienne se situent surtout à l'étranger. Dans plusieurs pays, les sources d'énergie électrique sont très éloignées. L'accès à l'électricité est donc plus difficile qu'au Canada. Des pays comme l'Inde et la Chine ont comme objectif de bâtir un système de centrales nucléaires beaucoup plus élargi, ce qui offre des possibilités à un pays comme le Canada.

Pour terminer, l'objectif final est la sécurité énergétique. Certains pays, comme la Roumanie et la Pologne, manifestent le désir d'avoir plus d'indépendance relativement à la production d'électricité et voient dans l'énergie nucléaire une façon d'y parvenir. Ils sont en pourparlers avec l'industrie canadienne pour voir si le Canada peut profiter de cette occasion et exporter des technologies canadiennes dans ces pays.

Je cède la parole à mon collègue

● (0915)

[Traduction]

M. Colin Hunt: Monsieur Lemieux, vous avez posé deux questions très intéressantes. Je veux y répondre séparément, mais sans détour.

La présence de centrales nucléaires en Ontario s'explique par une série de facteurs historiques et géographiques qui se sont révélés à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, et ces facteurs n'ont pas changé d'un iota au cours des 50 dernières années. On pourrait en parler très longuement, et je serais heureux d'en discuter une autre fois avec les membres du Comité.

À propos du manque apparent de soutien pour l'énergie nucléaire, c'est une sorte de mythe. J'ai passé près de deux décennies à l'Association nucléaire canadienne avant d'assumer mes fonctions actuelles à la Canadian Nuclear Society, et nous nous faisons un devoir d'obtenir chaque année un aperçu de ce que les Canadiens pensent de l'énergie nucléaire, tant de manière générale au pays que dans les différentes provinces.

L'énergie nucléaire n'est pas impopulaire. C'est une sorte de mythe créé par les médias. Ce que nous avons constaté année après année — et cela remonte au début des années 1990 —, c'est que, en général, les citoyens de l'Ontario appartiennent à trois groupes distincts. Il y a un très petit groupe qui proteste haut et fort contre l'énergie nucléaire. Il y a aussi un groupe un peu plus grand — mais il s'agit encore une fois d'une minorité — qui la défend ardemment. Enfin, il y a au milieu une vaste majorité de citoyens qui la soutiennent modérément, qui ne savent pas grand-chose à ce sujet, et qui ne s'y intéressent pas beaucoup à moins que quelque chose fasse les manchettes et fasse couler beaucoup d'encre.

Pour ce qui est du développement de l'énergie nucléaire en Ontario, je vais parler plus précisément des projets de remise à neuf qui sont actuellement en branle. Ils ont fait l'objet d'enquêtes plutôt approfondies visant à déterminer si le public les soutient ou non. Le public est peu enthousiaste au sujet de tout ce qui concerne la construction de nouveaux réacteurs. C'est ce qui a été observé il y a 10 ans lorsque l'Ontario envisageait cette possibilité. De manière générale, ce n'était pas attribuable à une peur de l'énergie nucléaire ou à ses conséquences, mais plutôt à des préoccupations liées aux coûts. La situation est toutefois très différente pour ce qui est de la remise à neuf. Année après année, les résultats des enquêtes montrent constamment que les gens soutiennent la remise à neuf des centrales nucléaires existantes de l'Ontario dans une proportion nettement supérieure à 80 %.

• (0920)

[Français]

M. Denis Lemieux: Je vous remercie.

[Traduction]

Le président: Merci.

Monsieur Barlow, vous avez la parole.

M. John Barlow (Foothills, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président.

Merci beaucoup à nos témoins d'être ici.

Le processus sera intéressant. En tant que député de l'Alberta, je peux certainement dire que l'énergie nucléaire est une chose plutôt nouvelle pour nous, car nous n'en avons pas dans la province. C'est un sujet de discussion depuis de nombreuses années, mais il n'y en a pas en Alberta compte tenu des raisons que vous venez tout juste de mentionner.

Vous avez parlé de l'opposition à l'énergie nucléaire. En Alberta, nous sommes aux prises avec la même situation pour ce qui est du pétrole et du gaz. On comprend mal les risques qui y sont associés, même si nous savons que le bilan en matière de sécurité est à vrai dire bien différent. Je comprends donc parfaitement les difficultés

que vous éprouvez lorsque vous essayez de promouvoir l'industrie nucléaire.

J'ai trouvé vraiment intéressants certains chiffres dont j'ai pris connaissance en consultant des travaux de recherche. Nous parlons sans cesse de la possibilité d'opter pour des sources d'énergie plus écologiques, et l'énergie nucléaire en est une dont on ne parle pas souvent, ce qui me surprend. Nous parlons toujours de l'énergie solaire et de l'énergie éolienne, de ce genre de possibilité. En Ontario, vous pouvez utiliser une excellente application sur votre téléphone, Gridwatch, et j'aimerais que nous en ayons une pour l'Alberta, mais ce n'est pas le cas. C'est une application très intéressante. Je l'ai consulté aujourd'hui, et en Ontario, l'énergie solaire représente 0 % de l'énergie consommée, l'énergie éolienne, 2,4 %, et l'énergie nucléaire, 60 %.

Quand on regarde le coût de ces ressources énergétiques, on constate que l'énergie nucléaire coûte environ 5,6 ¢ le kilowattheure, tandis que l'énergie solaire coûte 50 ¢ et l'énergie éolienne, 13,5 ¢. On peut voir ainsi la différence de coût de ces ressources énergétiques. Pourquoi ne parle-t-on pas davantage de l'énergie nucléaire? Je pense que nous le savons tous, mais j'aimerais demander aux témoins comment nous pouvons changer la perception publique.

Vous avez parlé d'une très petite minorité qui proteste haut et fort. Dans le secteur pétrolier et gazier, nous sommes confrontés à à peu près la même situation. Si nous commençons à parler des possibilités offertes par l'énergie nucléaire, je crains que les mêmes personnes qui s'opposent à la construction d'oléoducs s'opposent à la construction de nouvelles centrales nucléaires, même si c'est la solution la plus sensée. C'est économique. Je sais que la technologie CANDU est la plus sécuritaire au monde grâce à ces mesures de précaution.

Comment pouvons-nous changer la façon de penser des gens? Est-ce même possible? Avons-nous l'occasion de le faire ou allons-nous livrer les mêmes batailles que le secteur pétrolier et gazier? Le gouvernement accordera-t-il plus de soutien au secteur nucléaire que ce qu'il a accordé au secteur pétrolier et gazier? Avons-nous une occasion d'agir, ou devons-nous livrer une dure bataille? M. O'Dea parle d'exporter notre technologie en Roumanie et en Chine, alors que nous pourrions l'utiliser chez nous.

M. Peter Easton: Eh bien, si vous le permettez, je pourrais faire quelques observations. Si vous regardez ce que nous appelons en termes de statistique une « courbe normale » des opinions, vous constaterez qu'il y a un faible pourcentage des gens que vous n'arriverez jamais à convaincre. Pour toutes sortes de raisons, d'ordre idéologique ou autre, ils s'opposent aux oléoducs, à l'énergie nucléaire et à tout le reste, à l'exception de ce qu'ils proposent.

Comme l'a souligné mon collègue, lorsqu'on a sondé l'opinion des Ontariens par rapport à l'énergie nucléaire, certains l'appuyaient sans réserve, la plupart l'appuyaient modérément et les autres étaient évidemment tout à fait contre. Je crois qu'un certain nombre de raisons explique ces résultats, mis à part les idéologies que vous ne convaincrez tout simplement pas. Je suis d'ailleurs d'avis qu'il ne sert à rien de même penser que c'est possible.

Dans le cas des ardents défenseurs de l'énergie nucléaire, leur position est en partie attribuable aux emplois offerts dans des collectivités, par exemple Darlington et Tiverton, où il n'y en aurait pas autrement. La centrale de la société Bruce Power compte à peu près 3 600 employés, alors que celle de Darlington en compte un peu moins, un peu plus de 3 000. Ces emplois sont extrêmement bien rémunérés. Dans ces collectivités rurales, ces centrales procurent plus de 3 000 emplois rémunérés, à hauteur de 100 000 ou 80 000 \$ par année, auxquels les gens n'auraient autrement pas accès. Il n'est donc pas surprenant que le soutien soit si fort.

Pour ce qui est du gros de la population, une très grande partie du problème est que, en tant qu'espèce, nous sommes extrêmement nuls pour évaluer le risque relatif. Les opposants à l'énergie nucléaire affirmeront que c'est risqué. Les opposants aux oléoducs diront que c'est risqué. Bien sûr que c'est risqué, car tout comporte un risque. Il est impossible de ne prendre aucun risque; les lois de la physique ne le permettent pas.

Il faut se demander quel est le risque par rapport à autre chose. Je m'éloigne de la question de l'énergie nucléaire, mais, dans le cas des oléoducs, nous savons, à cause des événements qui ont eu lieu, que le transport du pétrole par train peut tuer des gens. Quarante-sept personnes sont mortes. Je n'ai jamais entendu parler d'un déversement provenant d'un oléoduc — même si les dégâts ne sont peut-être pas beaux à voir — qui a causé des blessures — des canards en ont peut-être souffert, mais pas des humains.

Dans le même ordre d'idées, en ce qui concerne l'énergie nucléaire, lorsqu'on prend l'exemple le plus récent, celui de Fukushima, on constate que l'évacuation a causé un plus grand nombre de décès, en raison du stress ressenti par les gens qui devaient quitter leur maison sans savoir quand ils seraient autorisés à revenir, que la radiation des maisons proprement dites, car, dans les faits, il y a eu peu de radiations. Les radiations se sont retrouvées dans l'eau, mais pas beaucoup dans l'air.

Une fois de plus, pour ce qui est de l'énergie nucléaire — et c'est un processus éducatif —, il y a lieu d'être préoccupé par les isotopes, plus particulièrement l'iode 131, dont la période est suffisamment longue ou qui sont suffisamment concentrés dans le corps humain, mais comme toutes les substances hautement radioactives, ces isotopes ont une demi-vie relativement courte. On peut prévenir la radiation en prenant des comprimés d'iode en cas d'accident, car ces isotopes s'accumulent dans la thyroïde, où l'iode se concentre normalement. Ces comprimés empêchent les isotopes de s'accumuler dans le corps en étant tout simplement évacués.

• (0925)

À long terme, ces isotopes relativement lourds se déposeront dans l'atmosphère à une distance relativement courte du lieu de l'accident. Le reste est un rayonnement de faible activité que le corps humain peut à vrai dire bien tolérer. Un documentaire réalisé il y a quelques années montre le site de Tchernobyl, où personne n'est encore autorisé à vivre, même si certains sont revenus en douce. C'est une réserve faunique. Le nombre de bisons, de sangliers et d'autres espèces dépasse ce qu'il aurait été si la centrale était encore exploitée, tout simplement parce qu'il n'y a pas de chasseurs. Il n'y a personne là-bas.

Il est difficile de sensibiliser la population, surtout en cette ère de Twitter, de Facebook et ainsi de suite, où un compte rendu négatif se propage comme une traînée de poudre et reçoit l'appui de milliers de personnes tout simplement parce qu'il semble véridique. C'est actuellement une caractéristique regrettable de notre société...

Le président: Monsieur Easton, je vais devoir vous...

M. Peter Easton: ... que quelqu'un a appelé en anglais « truthism », ce qui désigne une chose fausse sur le plan scientifique, mais qui paraît vraie. En toute honnêteté, je ne sais vraiment pas comment on peut lutter contre ce phénomène. Si je connaissais la réponse, je pourrais bien gagner une sorte de prix de journalisme.

Quoi qu'il en soit, c'est ce que j'avais à dire à ce sujet.

Le président: Merci, monsieur Easton. Je vais devoir vous arrêter ici.

Monsieur Cannings, vous avez la parole.

M. Richard Cannings (Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, NPD): Merci, monsieur le président.

Merci à vous tous d'être des nôtres ce matin.

Je vais tout d'abord m'adresser à M. O'Dea. J'aimerais qu'on discute de ce qui préoccupe principalement les gens, à savoir l'important investissement initial. Il en a été question plus tôt. Vous avez laissé entendre que ces centrales étaient conçues pour durer 60 ans, et pourtant, la centrale nucléaire de Pickering fait déjà l'objet d'une remise à neuf importante et, si je ne me trompe pas, elle n'a que 45 ans.

M. Barlow a parlé des coûts relatifs de l'énergie. Je présume que ces coûts sont calculés et amortis sur une certaine période de temps. Je me demandais quelle était cette période. De plus, vous avez dit que l'énergie nucléaire coûtait environ 5 ¢ le kilowattheure, tandis que l'énergie solaire coûtait 50 ¢. Cependant, toutes les données récentes dont je dispose indiquent que, sur le marché mondial, l'énergie solaire coûte environ 5 ¢ également. Qu'en est-il de ces coûts? Et quelle est la période d'amortissement?

En outre, comment peut-on garantir au public les coûts dont vous parlez? Il a été question de 25 milliards de dollars pour la remise à neuf de 10 réacteurs en Ontario. La province a annoncé plus tôt cette année un financement de 13 milliards de dollars pour la centrale de Darlington, et le *Financial Post* laisse entendre que le coût réel de cette remise à neuf pourrait atteindre 22 milliards de dollars. Cela représente 3 % du PIB de la province, alors j'estime que la population a de bonnes raisons de s'inquiéter de ces coûts initiaux importants et de la période au cours de laquelle ces centrales seront opérationnelles et ne nécessiteront pas de travaux de réparation majeurs.

Pourriez-vous nous donner votre avis là-dessus?

• (0930)

M. Niall O'Dea: Bien sûr. Merci pour vos questions.

En fait, je vois deux questions, une à propos des coûts relatifs de l'énergie nucléaire, entre autres, et une autre au sujet de la gestion des coûts dans le contexte du secteur nucléaire lui-même et de la remise à neuf des installations.

Pour répondre à votre première question, oui, le coût de l'énergie nucléaire serait amorti tout au long de la durée de vie utile de l'installation en question. Le faible coût de l'électricité d'origine nucléaire en Ontario, par exemple, constitue un avantage du caractère durable de ces centrales.

Je pense que l'Ontario devra elle-même expliquer ce qui l'a amenée à décider d'aller de l'avant avec ces projets de remise à neuf, mais lorsqu'on se penche là-dessus, on voit qu'un important investissement initial a été effectué, et que cet investissement initial est largement amorti à l'heure actuelle, alors une remise à neuf nous permet de continuer de prolonger la durée de vie utile de ces centrales et d'offrir de l'électricité à bon marché aux Ontariens. C'est ce qui oriente le faible coût.

Quant à savoir pourquoi une remise à neuf est nécessaire à ce moment-ci, lorsqu'on examine la durée de vie d'une centrale nucléaire, il y a un moment à partir duquel une remise en état est requise, et on en a tenu compte dans les coûts associés au cycle de vie du projet. Un échéancier de 25 ans est raisonnable pour une remise à neuf et, en fait, est même essentiel pour veiller à ce que la centrale continue de fonctionner efficacement et en toute sécurité à long terme.

Pour ce qui est du coût de la production d'autres formes d'électricité, il convient de noter que le coût de l'électricité produite à partir de sources renouvelables a chuté rapidement ces dernières années et il varie, dans une certaine mesure, selon l'endroit. En Ontario, le coût de l'énergie solaire a été établi à 50 ¢ en vertu des accords d'achat d'énergie actuels et des programmes de tarifs de rachat garantis. Si vous deviez mettre aujourd'hui l'énergie solaire aux enchères, le coût serait beaucoup moins élevé qu'il ne l'est présentement. D'ailleurs, à l'échelle mondiale, lorsqu'on regarde les chiffres qui nous proviennent de l'Agence internationale de l'énergie, l'AIE, et de l'Agence pour l'énergie nucléaire, les coûts du cycle de vie pour l'énergie nucléaire demeurent concurrentiels à long terme par rapport à ceux de l'énergie renouvelable.

Le choix variera selon le lieu précis. Si on vit dans une région où il y a un apport solaire important, à ce moment-là, l'énergie solaire pourrait être l'option la moins coûteuse, combinée à d'autres formes d'électricité. Dans d'autres régions, l'énergie nucléaire pourrait être la meilleure option. Tout dépend du contexte précis, du type d'électricité qu'on veut produire et des ressources dont on dispose, et c'est ce qui permettra de déterminer l'option qui convient le mieux.

En ce qui a trait au coût de l'énergie nucléaire, je crois qu'il est vrai que les projets nucléaires, ces dernières années — ou du moins au cours de la dernière décennie — ont connu d'importants dépassements de coûts à divers endroits, et cela a miné la confiance du public à l'égard du secteur nucléaire. N'empêche que si l'on prend la technologie canadienne et les projets qui ont été réalisés plus récemment à l'échelle internationale, sachez que les réacteurs de Qinshan, en Chine, ont été construits à temps et selon le budget prévu, au milieu des années 2000, tout comme l'a été la centrale en Roumanie. On est donc en mesure de mener à bien ces projets en respectant le délai et le budget.

Pour ce qui est de la remise à neuf des réacteurs en Ontario et de la gestion des déchets radioactifs dans l'ensemble du Canada, il sera très important de livrer la marchandise à temps et selon le budget prévu afin de préserver la confiance du public à l'égard du secteur nucléaire. Pour ce faire, les organisations comme l'OPG sont tout à fait conscientes de la nécessité de gérer ces coûts et de les maintenir dans les limites des budgets alloués.

• (0935)

Le président: Merci, monsieur Cannings.

Monsieur Tan, la parole est à vous.

M. Geng Tan (Don Valley-Nord, Lib.): Merci, monsieur le président.

Merci à vous tous d'être ici aujourd'hui.

Ma première question s'adresse aux représentants de RNCan. L'industrie nucléaire est évidemment une industrie unique en raison des conséquences graves advenant un accident. La sécurité nucléaire joue un rôle clé, et je dirais même un rôle essentiel, dans le développement de notre industrie.

Les laboratoires nucléaires tels que ceux de Chalk River jouent un grand rôle dans la R-D du secteur nucléaire canadien et dans la

sécurité des opérations nucléaires depuis plus de 60 ans déjà. À la suite du processus d'examen indépendant mené en 2011, une nouvelle organisation, connue sous le nom de Laboratoires nucléaires canadiens, a été créée pour gérer les laboratoires nucléaires d'EACL selon un modèle d'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur. Qu'est-ce qui explique l'adoption de ce nouveau modèle? Y avait-il des motifs d'ordre financier?

J'ai consulté vos diapositives. Vous dites que vous avez opté pour ce modèle afin de « réduire les coûts ». Pourriez-vous nous dire, selon vos prévisions, quelle est la différence entre ces deux modèles? De plus, y a-t-il véritablement une réduction des risques pour le contribuable? Je n'en suis pas convaincu, car cela demeure toujours la propriété de l'État, alors tout risque continuera de se répercuter sur les Canadiens.

En vertu du modèle gouvernemental, la sécurité, la fiabilité et la sûreté nucléaires étaient les éléments clés, mais qu'en est-il du modèle actuel? Quels sont les critères sur lesquels se fonde le gouvernement pour évaluer le rendement de ces entrepreneurs? Avez-vous une idée ou y a-t-il une politique qui nous permettrait de comparer ces deux modèles?

De plus, quel rôle le gouvernement peut-il jouer pour s'assurer que la sécurité demeure la préoccupation première et la priorité absolue des Canadiens?

M. Niall O'Dea: Merci pour votre question, monsieur Tan.

Tout d'abord, je dirais que le gouvernement accorde sans aucun doute la priorité à la sécurité publique et à la protection de l'environnement dans toutes ses activités nucléaires. C'est ce qui oriente notre approche en matière de gestion du secteur, appuyée à la fois par les laboratoires nucléaires dans le cadre de leurs activités de recherche, et par notre organisme de réglementation indépendant, la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

En ce qui a trait à la restructuration d'EACL, je peux vous expliquer la logique. La décision de restructurer EACL a été prise à la suite d'un examen qu'a mené le gouvernement fédéral en 2009. Cet examen avait conclu qu'EACL devait être restructurée pour permettre au Canada d'être pleinement concurrentiel sur le marché mondial du nucléaire et, ainsi, les laboratoires de Chalk River pourraient bénéficier d'un autre modèle de gestion offert par le système d'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur. Cette décision a été prise après qu'on eut appliqué avec succès ces modèles aux États-Unis, particulièrement dans ses laboratoires du Département de l'énergie, ainsi qu'au Royaume-Uni.

La restructuration d'EACL s'est faite en deux étapes.

Tout d'abord, la Division des réacteurs a été vendue à Candu Énergie Inc., une filiale de la société SNC-Lavalin. L'idée était de contrôler les coûts pour le gouvernement des activités de la division — en permettant au secteur privé de gérer les risques — tout en optimisant le rendement des investissements du gouvernement dans l'énergie nucléaire par l'entremise de la structure de redevances qui a été mise en place.

La deuxième étape consistait à mettre en oeuvre un modèle d'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur au laboratoire nucléaire comme tel. On a donc lancé un processus d'approvisionnement de façon à ce qu'un entrepreneur du secteur privé assume la responsabilité de la gestion et de l'exploitation de ces laboratoires. Encore une fois, l'idée était de mettre au point une formule qui inciterait fortement l'entrepreneur à veiller au bon rendement des laboratoires nucléaires. D'une part, l'entrepreneur devait bonifier sa mission scientifique afin de mieux tenir compte des besoins de l'industrie et examiner ce qui se fait ailleurs pour faire progresser le secteur à l'échelle internationale à long terme et, d'autre part, il devait s'acquitter efficacement des responsabilités du gouvernement du Canada en matière de gestion des déchets radioactifs historiques et hérités.

Nous avons une relation continue avec l'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur privé aux laboratoires. Cela se fait par l'intermédiaire d'Énergie atomique du Canada limitée, qui est désormais une petite société d'État regroupant environ 50 personnes. Vous aurez l'occasion de leur parler plus tard cette semaine, si je ne me trompe pas, et vous pourrez leur poser davantage de questions. En effet, EACL agit à titre d'acheteur avisé pour le Canada pour ce qui est des services de l'entrepreneur aux laboratoires. Son rôle est de surveiller l'exécution du contrat et de veiller à ce que les activités de S-T et de gestion des déchets soient réalisées efficacement et que les objectifs fixés dans le contrat soient respectés par les entrepreneurs.

Il y a donc une gestion très active de ce travail pour s'assurer que l'on continue à avoir une bonne R-D renouvelée pour l'industrie nucléaire au Canada et que l'on gère efficacement et réduise les déchets radioactifs à long terme.

• (0940)

M. Geng Tan: D'accord.

En fait, ma question porte davantage sur la sécurité nucléaire, et non pas sur la réduction des coûts ou sur la compétitivité du secteur sur le marché mondial. De plus, la situation à Chalk River est un peu différente de celle de nos voisins du Sud, car aux États-Unis, la plupart des laboratoires nationaux sont gérés par des universités, et ils n'ont pas besoin d'argent. Le gouvernement n'évalue pas leur rendement en fonction des coûts ou des économies réalisées.

Je ne connais pas la situation à Chalk River. J'aimerais savoir comment le gouvernement évalue le rendement des entrepreneurs. Quels sont les critères sur lesquels il se fonde? S'agit-il des coûts, de la sécurité, du développement à long terme ou de notre compétitivité sur le marché mondial? Qu'en est-il exactement? Nous pourrions peut-être en discuter plus tard vous et moi.

Le président: Je pense que vous n'aurez pas le choix parce que vous n'avez...

M. Geng Tan: Combien de minutes me reste-t-il? Une?

Le président: Aucune. Je suis désolé.

Monsieur Strahl, vous avez la parole pour cinq minutes.

M. Mark Strahl (Chilliwack—Hope, PCC): Merci, monsieur le président.

Ma question s'adresse aux représentants du ministère. L'été dernier — d'après ce que M. Barlow nous a dit et ce que nous avons entendu —, on a soulevé des préoccupations au sujet de la sécurité nucléaire découlant, si je ne me trompe pas, d'allégations formulées contre la Commission canadienne de sûreté nucléaire qui remettaient en question certains programmes en place. Il y avait même une lettre anonyme selon laquelle de l'information sur la non-conformité avait été cachée aux commissaires. Le commissaire a

l'environnement et au développement durable a ensuite publié un rapport qui a conclu que la CCSN n'inspectait pas les réacteurs assez souvent ni assez en profondeur.

Pourriez-vous m'expliquer la relation qui existe entre le ministère et la CCSN? De plus, quelles mesures ont été prises par le ministère pour donner suite au rapport du commissaire et dissiper les préoccupations soulevées à l'égard de la CCSN?

M. Niall O'Dea: Merci pour votre question.

Tout d'abord, je pense qu'il convient de souligner que la CCSN est un organisme de réglementation indépendant qui relève du Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles et, à cet égard, elle est indépendante de notre ministère. L'essentiel, pour nous, lorsque nous appuyons le ministre, c'est de veiller à ce qu'il dispose de toute l'information nécessaire relativement aux activités de la CCSN.

Je peux certainement vous parler des deux éléments que vous avez abordés, c'est-à-dire la lettre anonyme et la récente vérification de la CCSN. Comme vous le savez sans doute, la CCSN a mené un examen interne des allégations figurant dans la lettre anonyme et a conclu qu'elles étaient sans fondement. Elle a ensuite publié un rapport d'examen et a tenu une audience publique afin de passer en revue ces constatations. Les commissaires de la CCSN ont confirmé qu'ils étaient satisfaits des résultats de cet examen.

Le CEDD a également procédé à l'examen de la CCSN et a découvert qu'elle avait apporté des améliorations à ses pratiques de tenue de dossiers et de documentation concernant les inspections de ses sites. La CCSN a accepté ces recommandations et a pris des mesures correctives en conséquence. En vertu des recommandations, la CCSN devait notamment s'assurer d'officialiser les critères d'inspection et de les intégrer à ses systèmes de gestion, puis sensibiliser davantage son personnel quant aux procédures relatives à l'inspection des sites et à l'administration.

La CCSN a déjà donné suite à trois des cinq préoccupations soulevées par le CEDD. Comme on l'a dit plus tôt, le gouvernement accorde la plus grande priorité à la sûreté et à la sécurité de toutes les activités nucléaires. La CCSN est reconnue comme étant l'un des meilleurs organismes de réglementation au monde. Ses pratiques sont régulièrement soumises à des examens par les pairs à l'échelle internationale et figurent parmi les meilleures.

Je vais conclure en disant que le ministre a publiquement exprimé sa confiance en la CCSN, à titre d'organisme de réglementation indépendant, et je pense que c'est le point de départ à partir duquel nous continuerons de travailler.

• (0945)

M. Mark Strahl: Merci.

Dans le peu de temps qu'il me reste, j'aimerais parler des petits réacteurs modulaires. Nous en avons également parlé dans le cadre de notre étude sur l'industrie minière, et cette question a été soulevée aujourd'hui. En dépit des résultats de sondage dont on a parlé, je pense que de façon générale, les gens appuient les réacteurs nucléaires, jusqu'à ce qu'il soit question de les implanter près de chez eux ou à un endroit où ils risquent d'être touchés. Je ne dis pas que c'est bon ou mauvais; je dis simplement que c'est la réalité. Lorsque c'est à proximité de chez nous, cela prend une connotation différente.

Le ministère appuie-t-il l'industrie nucléaire dans le cadre de la mise en oeuvre ou de la commercialisation de ces projets? Qu'est-ce que le ministère pense de ces petits réacteurs modulaires?

M. Niall O'Dea: Merci pour votre question, monsieur Strahl.

Le gouvernement fédéral appuie l'innovation dans la technologie et la recherche nucléaire par l'entremise des Laboratoires nucléaires canadiens et du programme fédéral de S-T nucléaire d'EACL; il y a donc du travail qui se fait pour appuyer l'innovation nucléaire.

Sachez que Technologies du développement durable du Canada a financé deux projets de réacteurs nucléaires novateurs. Le premier est Terrestrial Energy, un projet de petit réacteur nucléaire modulaire. On a versé 5,7 millions de dollars dans le cadre de ce projet en 2016. Il y a également le General Fusion, qui est un projet de réacteur à fusion nucléaire actuellement mis au point en Colombie-Britannique. Il y a eu deux cycles de financement de la part de TDDC; on a déboursé les sommes de 12,7 millions de dollars en 2016 et de 13,9 millions de dollars en 2009.

Le ministère des Ressources naturelles consulte ses intervenants afin de mieux comprendre dans quelle mesure les technologies novatrices, y compris les PRM, peuvent aider le gouvernement à s'acquitter de ses engagements à l'égard des technologies propres. Nous nous sommes associés avec l'Ontario dans le cadre d'une étude de faisabilité de différentes technologies de PRM. Nous avons également financé une étude réalisée par le centre Fedoruk sur les attitudes autochtones envers l'énergie nucléaire afin de mieux comprendre comment on peut appliquer ces types de technologies dans les régions éloignées. C'est donc un domaine très prometteur au chapitre du développement de technologies novatrices.

Le Canada présente des avantages uniques sur le plan du développement des technologies de PRM, surtout en ayant un organisme de réglementation axé sur le rendement capable d'intégrer différents types de technologie à ses examens, y compris des conditions qui incluent de nombreuses collectivités éloignées qui doivent réduire leur dépendance au diesel et des opérations minières qui nécessitent d'autres sources d'énergie. Des entreprises nationales et internationales voient des possibilités du côté de ces technologies. Nous continuons d'appuyer l'exploration de ces possibilités.

● (0950)

Le président: Merci beaucoup, monsieur O'Dea et monsieur Strahl.

Malheureusement, c'est tout le temps que nous avons pour cette partie de la réunion. Encore une fois, j'aimerais remercier tous les témoins d'avoir comparu aujourd'hui. C'est un très bon début pour notre étude sur l'industrie nucléaire. Je vous remercie d'avoir été des nôtres aujourd'hui.

Nous prendrons une pause de deux minutes et nous reprendrons ensuite les travaux.

● (0950)

(Pause)

● (0955)

Le président: La séance reprend.

Nous accueillons un autre témoin aujourd'hui pour terminer la partie de notre étude qui porte sur l'industrie minière. Je souhaite donc la bienvenue à Angie Robson, qui nous arrive de Sudbury.

Merci beaucoup, madame Robson.

Elle représente Vale Canada Ltd., la plus grande société minière du Canada, et je pense que c'est une façon appropriée de terminer notre étude. Sans plus tarder, je donne la parole à Mme Robson.

Vous pouvez livrer votre exposé et nous passerons ensuite aux questions. Merci beaucoup d'être ici aujourd'hui.

Mme Angie Robson (gestionnaire, affaires générales et affaires autochtones, opérations de l'Ontario, Vale Canada Ltd.): Merci, monsieur le président, et merci, membres du Comité.

Je m'appelle Angie Robson et je suis gestionnaire des affaires générales et autochtones pour les opérations de Vale Canada en Ontario. C'est un honneur de comparaître devant votre Comité pour discuter de l'innovation dans le secteur minier et de ce que peuvent faire les gouvernements pour appuyer la croissance de notre industrie et de sociétés comme Vale.

Plus tôt cette année, lors du Forum économique mondial, le premier ministre a indiqué qu'il voulait faire savoir au monde que les Canadiens étaient ingénieux et « pleins de ressources », et il ne parlait pas seulement des ressources naturelles abondantes du pays. À Vale, nous avons toujours pensé que l'ingéniosité était un élément fondamental pour réussir à exploiter les ressources naturelles de façon responsable et durable, comme nous l'avons fait partout où nous menons nos activités.

Comme vous le savez peut-être, notre entreprise jouit d'une longue tradition au Canada. Autrefois appelée Inco, notre société a commencé ses activités minières en 1902 à Sudbury, en Ontario, où nous exploitons maintenant l'un des plus grands complexes miniers intégrés du monde. Il comprend six mines et un broyeur, une fonderie et une affinerie de nickel, ainsi qu'une raffinerie de cobalt et de métaux précieux à Port Colborne. Même si mon exposé se concentrera surtout sur l'Ontario, nos activités au Canada comprennent également des exploitations minières et des installations de production à Thompson, au Manitoba, ainsi qu'à Long Harbour et à la baie Voisey's, à Terre-Neuve-et-Labrador.

Le mois dernier, on célébrait le dixième anniversaire de l'acquisition d'Inco par Vale, et cette société a poursuivi ses activités à titre de filiale mondiale établie au Canada de l'une des plus grandes entités minières diversifiées du monde. Au cours de cette décennie, et malgré de grandes difficultés économiques dans le secteur minier, Vale a investi plus de 10 milliards de dollars dans ses activités canadiennes, dont plus de 4,3 milliards de dollars dans des projets d'immobilisations à Sudbury. Cela témoigne de l'engagement ferme de Vale à l'égard de ses activités canadiennes et des collectivités dans lesquelles elle mène ces activités.

Ces investissements visaient surtout la modernisation des actifs, l'amélioration de la performance environnementale et le renforcement de la compétitivité mondiale dans les cycles de croissance et dans les cycles de ralentissement, afin d'appuyer la prochaine génération d'employés dans nos exploitations canadiennes. Nous devons revitaliser nos exploitations minières actuelles et bâtir les mines de demain, et pour une exploitation qui se trouve au Canada depuis plus de 100 ans, la seule façon d'y arriver, c'est par l'entremise de l'innovation, de dépenses importantes en immobilisations et de l'établissement de partenariats avec nos collectivités et avec le gouvernement.

Lorsque nous parlons d'innovation, il ne s'agit pas seulement de l'aspect technique et commercial, mais également de l'aspect social, c'est-à-dire la façon dont nous abordons nos responsabilités et notre permis social d'exploitation. J'aimerais vous présenter quelques exemples dans mon exposé.

En ce qui concerne l'innovation technologique, l'une des dépenses en immobilisations qui font notre fierté, c'est l'usine de transformation que nous avons récemment ouverte à Long Harbour, à Terre-Neuve. Cette usine utilise un processus hydrométallurgique mis au point par Vale. Cette usine transforme directement le minerai de nickel concentré en produits métallurgiques sans avoir à fondre le minerai concentré, ce qui réduit de façon importante les émissions de gaz à effet de serre et d'autres émissions habituellement associées à la production minière.

C'est une technologie unique qui a profité de l'appui financier en matière de recherche et développement du gouvernement fédéral, et nous avons utilisé le savoir-faire qui se trouve au sein de notre société pour trouver de meilleures façons de mener nos activités. Il s'agit d'un exemple concret de réussite obtenue en collaboration avec le gouvernement dans le domaine de l'innovation au Canada.

En Ontario, nous avons utilisé des techniques innovatrices pour bâtir notre toute dernière installation — qui est également notre installation la plus moderne —, la mine Totten. Cette mine est équipée d'une technologie de pointe et d'un système de sécurité automatisé, qui comprend notamment un système de communication sans fil souterrain et une salle de contrôle à la fine pointe de la technologie. Par l'entremise du système Wi-Fi que nous avons installé sous terre et des dispositifs d'identification par radio-fréquence que nous utilisons pour les employés et l'équipement, nous pouvons immédiatement savoir où se trouve chaque employé à n'importe quel moment, ce qui entraîne des avantages évidents sur le plan de la sécurité.

Ce système permet également d'assurer l'« aération sur demande », un concept que nous songeons de plus en plus à utiliser dans nos autres exploitations minières. Actuellement, nos systèmes d'aération sont conçus pour fonctionner à plein régime, 24 heures sur 24, dans l'ensemble de la mine, ce qui revient à faire fonctionner l'air conditionné au maximum lorsque personne n'est à la maison. Il n'est donc pas surprenant que l'aération représente environ la moitié de notre facture énergétique.

Cependant, à la mine Totten, notre système d'aération dirige l'air en se fondant sur la détection des dispositifs d'IRF et ajuste le volume d'air en conséquence par l'entremise de systèmes de contrôle et de ventilateurs automatisés. Même si les coûts initiaux liés à l'installation de cette technologie dans nos anciennes mines seront élevés, nous prévoyons que ces systèmes nous permettront de réaliser des économies d'énergie et de produire des avantages environnementaux importants. Ce sera donc l'une de nos priorités à l'avenir.

Une autre de nos priorités consiste à utiliser l'innovation technologique pour faciliter les activités minières menées en profondeur. La majorité de nos réserves dans le bassin de Sudbury se trouvent en dessous de notre infrastructure actuelle et à des profondeurs qui rendront l'exploitation du minerai difficile et coûteuse.

● (1000)

Par exemple, nous exploitons actuellement la mine Creighton à environ 8 000 pieds, et nous prévoyons creuser jusqu'à 10 000 pieds. C'est incroyablement profond, et ce processus repose vraiment sur l'innovation. Pour vous donner un exemple, c'est comme si on menait des activités minières à une profondeur équivalente à environ cinq Tours CN et demi empilées sous terre. C'est certainement un exploit d'ingénierie.

Pour y arriver, nous collaborons, par l'entremise de contributions en recherche et en financement, avec des organismes comme le

CEIM, le Centre d'excellence en innovation minière, et son Réseau de recherche et développement pour l'exploitation minière en profondeur et le Consortium de recherche sur l'exploitation minière à grande profondeur. Nous sommes conscients que nous ne pouvons pas résoudre ce problème sans recevoir de l'aide. C'est pourquoi nous devons collaborer avec nos partenaires du gouvernement, des universités et de l'industrie pour trouver des solutions qui continueront d'appuyer la position de chef de file dans l'industrie minière du Canada.

En ce qui concerne l'environnement, il est essentiel d'adapter des technologies du XXI^e siècle, par exemple l'aération sur demande, à l'infrastructure du XX^e siècle pour assurer un succès continu. Par exemple, notre projet écologique de REA, d'une valeur de 1 milliard de dollars, dans notre complexe de fonderies de Copper Cliff, à Sudbury. C'est le projet de restructuration le plus complexe et innovateur que nous ayons entrepris depuis les années 1980, et il nous a permis de réduire nos émissions de dioxyde de soufre de 85 %, nos émissions de particules de 40 % et, encore plus important, nos émissions de gaz à effet de serre de 40 %. Ce projet est maintenant terminé à 65 % et il a coûté près de 800 millions de dollars jusqu'ici.

Cette énorme réduction des émissions servira de complément à nos activités de remise en état à Sudbury. Pour ceux et celles qui peuvent se souvenir des effets des pluies acides sur les environs dans les années 1980, l'approche innovatrice que nous avons adoptée en collaboration avec le gouvernement et avec nos partenaires communautaires pour concrétiser le programme d'écologisation de la ville a été époustouflante, et c'est une réussite canadienne reconnue à l'échelle internationale. Nous pouvons tous en être très fiers.

L'innovation a également fait partie intégrante de la façon dont nous avons établi des partenariats avec les collectivités des Premières Nations dans les endroits où nous menons nos activités. Avant d'exploiter la mine de nickel de la baie Voisey's, au Labrador, notre société a établi un partenariat avec les Inuits et les Innus. Ce partenariat a produit des ententes sur les répercussions et les avantages qui représentent toujours la norme d'excellence au Canada. Aujourd'hui, nous sommes fiers de dire qu'à la baie Voisey's, plus de 50 % de nos employés sont autochtones et que 80 % de nos contrats de service et d'approvisionnement sont attribués à des entreprises autochtones.

Il est important de souligner que le gouvernement du Canada a été un partenaire important dans le domaine de la formation dans le cadre de cette réussite et qu'il a fourni du financement important pour l'initiative conjointe d'emploi et de formation de la baie Voisey's. Vale collabore actuellement avec des collectivités locales pour demander du financement en vue d'appuyer la formation dans la phase de développement de la mine souterraine en cours à la baie Voisey's.

Même si nous avons établi la norme à la baie de Voisey, nous augmentons également la participation des Autochtones dans nos exploitations du Manitoba et de l'Ontario. Par exemple, à Thompson, au Manitoba, nous avons toujours éprouvé des problèmes de rétention en raison de l'emplacement nordique et isolé, et nos efforts de recrutement se sont donc concentrés sur les collectivités autochtones locales. Par conséquent, nous sommes fiers de pouvoir dire que maintenant, les Autochtones représentent plus de 20 % de nos employés à Thompson. Dans certains cas, il a fallu examiner attentivement nos politiques en matière de recrutement pour éliminer des critères superflus qui représentaient des obstacles à l'embauche de certains candidats. Comme mon collègue qui a dirigé l'initiative au Manitoba aime le répéter, il ne s'agit pas de réduire les exigences pour les candidats, mais d'agrandir la porte d'entrée.

Enfin, Vale est extrêmement fier des investissements et d'autres contributions apportés au financement de l'innovation et de la science. À Sudbury, nous avons collaboré, par l'entremise de contributions en matière de recherche et de financement, avec des organismes tels CEIM et le Centre Vale pour la vitalité des lacs, un centre d'excellence en recherche pour les programmes de restauration des eaux douces qui fait partie de l'Université Laurentienne. De plus, la société Vale est particulièrement fière d'être une partenaire de SNOLAB, un laboratoire souterrain situé dans la mine Creighton où l'on mène des recherches récipiendaires d'un prix Nobel qui repoussent les limites de la science.

En résumé, Vale est une entreprise innovatrice. Comme d'autres intervenants dans notre secteur, nous cherchons continuellement de nouvelles façons de mener nos activités, afin d'accroître notre rendement dans les domaines de la sécurité, de la durabilité et de la productivité. Comme je vous l'ai illustré aujourd'hui à l'aide de quelques exemples, l'établissement de partenariats avec le gouvernement nous a réellement permis d'accélérer les efforts que nous avons déployés dans certains domaines. Que ces partenariats soient axés sur le financement ou sur la commercialisation d'une nouvelle technologie comme l'hydrométallurgie, ou qu'ils appuient une initiative comme l'initiative conjointe d'emploi et de formation pour répondre aux besoins en matière de formation des Autochtones, ces partenariats avec le gouvernement peuvent servir de catalyseurs pour aider les sociétés à concrétiser une idée abstraite. Nous croyons que c'est un rôle que le gouvernement du Canada peut continuer à jouer dans le secteur minier.

Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé aujourd'hui. J'ai hâte de participer à notre discussion.

• (1005)

Le président: Merci beaucoup, madame Robson.

Monsieur Serré, vous avez la parole.

M. Marc Serré (Nickel Belt, Lib.): Merci, monsieur le président.

Merci, madame Robson, de votre exposé. J'aimerais également vous remercier d'avoir parlé des 10 dernières années, de l'investissement de 10 milliards de dollars au Canada, du projet d'un milliard de dollars liés à l'environnement auquel vous avez fait référence, des investissements liés aux Autochtones à l'échelle du pays — de Thompson à Sudbury en passant par Terre-Neuve et aussi loin que la baie de Voisey —, et également de SNOLAB, un élément très important. Nous n'avons pas vraiment parlé du prix Nobel et de SNOLAB et de la participation de Vale, à titre d'exploitation minière active, dans ce laboratoire.

Lorsque vous avez parlé d'innovation, vous avez fait référence au CEIM. Il y a de nombreux projets de R-D. Nous tentons, entre autres, d'accroître la création d'emplois. En effet, pour chaque emploi

dans le secteur minier, trois ou quatre emplois sont créés dans l'industrie des services et de l'approvisionnement. Pouvez-vous nous parler davantage du rôle lié à la commercialisation, et dans quelle mesure il est important pour Vale et le CEIM de se pencher sur cette commercialisation? Comment pouvons-nous accroître cet élément pour créer davantage d'emplois?

Mme Angie Robson: Je crois que c'est extrêmement important. Nous pouvons prendre l'exemple de la commercialisation de la technologie liée à l'hydrométallurgie et les emplois créés à Terre-Neuve-et-Labrador dans ce domaine.

Je crois que ce qui fonctionne vraiment dans le cas du CEIM et de nos activités à Sudbury, c'est l'approche par grappe que nous avons adoptée — et cette approche a évolué au fil des années. Je crois que cela aide réellement les sociétés, non seulement Vale, mais aussi les entreprises de notre secteur des services et de l'approvisionnement, à commercialiser la technologie et à l'exporter partout dans le monde. Il faut vraiment avoir quatre éléments essentiels pour y arriver.

Tout d'abord, il faut manifestement avoir les ressources nécessaires sur place, et c'est certainement le cas à Sudbury. Deuxièmement, il faut intentionnellement bâtir un secteur des services et de l'approvisionnement qui peut procurer à des sociétés comme la nôtre un avantage concurrentiel. En ce moment, dans le nord de l'Ontario, il y a environ 500 sociétés qui emploient environ 20 000 personnes; ce n'est pas négligeable. Ce secteur emploie plus de personnes que les sociétés minières, et il est donc très important.

Troisièmement, à mon avis, il faut que des établissements d'enseignement soient situés tout près et il faut investir dans ces établissements pour veiller à ce qu'ils forment la prochaine génération de travailleurs, que ce soit dans nos exploitations ou dans le secteur des services et de l'approvisionnement. Je crois que l'Université Laurentienne, le Collège Boréal et le Collège Cambrian offrent 75 différents éléments de formation qui visent précisément les activités minières. Ensuite, selon moi, le quatrième élément, c'est la R-D, par l'entremise d'organismes tels le CEIM et MIRARCO, qui travaillent surtout avec les sociétés minières, le secteur des services et de l'approvisionnement et les établissements d'enseignement pour favoriser et créer les technologies qui continueront d'aider le Canada à demeurer un chef de file dans le secteur minier.

• (1010)

M. Marc Serré: Merci.

De plus, lorsque vous parlez du rôle lié à l'environnement, à l'époque, Inco a joué un rôle très important dans la réduction des pluies acides et dans le reverdissement, et a abordé cet enjeu dans une perspective mondiale.

Pourriez-vous nous en dire plus sur le rôle du Centre Vale pour la vitalité des lacs? Ce centre a également remporté plusieurs prix liés à l'environnement. Il est maintenant nommé en l'honneur de Vale. Pouvez-vous nous parler davantage de cet élément, du rôle de l'entreprise et des recherches liées à l'environnement?

Mme Angie Robson: Nous menons des activités minières à Sudbury depuis plus de 100 ans, et il ne fait aucun doute que nous devons nous pencher sur certains des enjeux hérités du passé. Les règlements ont certainement beaucoup évolué, et notre approche liée à l'environnement a également évolué. Nous acceptons nos responsabilités liées à ces enjeux environnementaux. Je dirais que nous assumons probablement ces responsabilités maintenant plus que jamais.

Lorsque nous parlons de financement et d'innovation, ce n'est pas seulement dans les domaines de la technologie et du commerce, mais également dans le domaine de l'environnement. Par exemple, nous avons observé que les lacs devenaient plus sains depuis la réduction des émissions à Sudbury. Nous trouvons qu'il est important d'investir dans un centre comme le Centre Vale pour la vitalité des lacs, afin d'appuyer ces recherches et pour veiller à ce que nous fassions le nécessaire pour nos lacs et nos rivières à l'échelle locale.

La bonne nouvelle, c'est qu'il semble que les efforts de restauration ont porté leurs fruits à Sudbury, et maintenant, le Centre Vale pour la vitalité des lacs concentre de nombreuses recherches sur le Cercle de feu et s'assure de recueillir ces données de base et de mener ces recherches pour veiller à ce que lorsque les choses progresseront dans cette région, il ait les données de base nécessaires.

Cet investissement a été très productif. Encore une fois, il est très important pour nous de collaborer avec nos partenaires universitaires, et nous continuerons dans cette voie.

M. Marc Serré: Puisqu'il me reste deux minutes, j'aimerais obtenir votre avis. Bob Rae a comparu devant le Comité pour parler du Cercle de feu et de son potentiel. Je sais que Vale n'a aucun droit précis sur cette région, mais dans quelle mesure est-il important de développer le Cercle de feu pour l'économie canadienne, pour Vale et pour l'industrie minière à l'échelle mondiale?

Mme Angie Robson: Oui, absolument. Nous ne participons pas directement aux efforts liés au Cercle de feu, mais nous espérons certainement que les choses progressent à cet égard. C'est une bonne chose pour l'industrie. C'est une bonne chose pour le Canada et pour nos collectivités.

Nous sommes certainement prêts à jouer un rôle de soutien. Je crois que c'est très important pour l'économie, et nous espérons certainement que des progrès seront accomplis à cet égard.

M. Marc Serré: En ce qui concerne l'innovation, nous avons entendu les représentants de Goldcorp parler des mines dont l'équipement est seulement alimenté par des batteries. Quel rôle jouez-vous dans l'adoption des batteries ou dans la réduction du diesel dans certaines des exploitations minières?

Mme Angie Robson: Oui, puisque nous voulons effectuer une transition vers une économie à faibles émissions de carbone, c'est une question que nous examinons de très près. Nous utilisons des véhicules électriques à la mine Coleman, l'une de nos plus grandes mines à Sudbury. Nous envisageons certainement de nous tourner davantage vers les véhicules et l'infrastructure électriques. Nous examinons très attentivement ce que fait Goldcorp. Elle réussit très bien.

Nous devons investir beaucoup en ce qui concerne notre parc de véhicules, mais pour ce qui est des véhicules à moteur diesel utilisés sous la terre, nous devons les remplacer. Nous espérons qu'à cet égard, à vrai dire, l'administration locale collaborera avec nous pour nous aider à faire la transition. Dans un contexte où les capitaux se raréfient, c'est difficile pour nous, mais c'est quelque chose que nous devons faire.

M. Marc Serré: Je serai bref. Vale a-t-elle de l'expérience dans le secteur nucléaire, dans des exploitations minières dans le monde? Y a-t-il des liens avec le secteur nucléaire à petite échelle?

Mme Angie Robson: Non, pas à ce que je sache, et certainement pas au Canada. Je ne connais aucun endroit ailleurs dans le monde où ce serait le cas.

• (1015)

M. Marc Serré: Merci, monsieur le président.

Le président: Parfait. Merci.

Madame Stubbs.

Mme Shannon Stubbs (Lakeland, PCC): Merci, monsieur le président.

Je vous remercie de votre présence.

Je crois comprendre qu'en juillet, le gouvernement de l'Ontario a annoncé que de nouvelles normes sur la qualité de l'air s'appliqueraient dans la province. Or, elles ne s'appliquent pas équitablement à toutes les sociétés, et huit sociétés ont été exemptées de ces normes, pour une décennie dans certains cas.

Je me demande si vous pourriez, d'une part, nous expliquer les exemptions qui ont été accordées à l'exploitation de Sudbury. Je crois comprendre que l'une des exemptions lui permet d'émettre 25 fois plus de nickel que ce que permet la norme provinciale. Pourriez-vous nous parler des exemptions qui vous ont été accordées?

D'autre part, j'aimerais savoir ce que vous diriez aux groupes environnementaux ou à d'autres groupes qui pourraient soutenir que permettre des exemptions à ces normes est une mesure inéquitable. De plus, j'aimerais savoir si, à votre avis, elle dissuadera des sociétés comme Vale à respecter les nouvelles normes rigoureuses, et comment vous expliquez cela.

Mme Angie Robson: Je vous remercie de la question.

Nul doute que, comme je l'ai dit, à Sudbury, nous menons des activités depuis 100 ans et il nous faut du temps pour corriger les problèmes du passé compte tenu de l'envergure de nos activités.

Je peux vous dire que notre projet écologique de REA, dans lequel nous investissons un milliard de dollars et qui est presque terminé, a été conçu pour que nous puissions nous conformer à une partie de ces normes. Nous réduisons nos émissions de SO₂ de 85 % pour nous conformer aux normes. Il s'agit d'un investissement de un milliard de dollars dans un projet qui ne nous permettra pas nécessairement d'extraire de plus grandes quantités de nickel, mais nous sommes prêts à faire ces investissements parce que nous trouvons important que notre société soit considérée comme une société responsable qui s'acquitte de ses obligations.

Pour ce qui est du nickel, en plus du milliard de dollars que nous investissons dans le projet écologique de REA, nous venons de terminer un projet de 70 millions de dollars dans notre raffinerie de nickel Copper Cliff cette année afin de respecter les normes sur le nickel, encore une fois, pour nous assurer que nous respectons les nouvelles normes, mais, honnêtement, c'est difficile pour nous.

Par exemple, récemment, il y a eu des discussions sur un abaissement supplémentaire des niveaux pour les émissions de SO₂. Nous sommes dans une situation où nous essayons de terminer un projet afin de nous conformer, et le gouvernement parle d'abaisser le niveau davantage, et c'est toute une aventure pour nous. Il s'agit d'une amélioration constante. Nous sommes très transparents au sujet des normes propres au site qui requièrent une consultation publique, mais nous faisons ce qu'il faut pour y arriver.

Mme Shannon Stubbs: Je vous remercie.

Oui, il me semble qu'au Canada, la plupart des sociétés d'exploitation de ressources naturelles et des sociétés minières cherchent constamment à améliorer la durabilité et le développement responsable dans le cadre de leurs activités. Je n'ai aucun doute que ce soit la même chose dans votre cas.

Comme vous pouvez l'imaginer, j'estime que le meilleur moyen de faire en sorte que cela se concrétise, c'est que le gouvernement réduise le fardeau des coûts, comme vous l'avez souligné, dans un contexte où les capitaux se raréfient, afin qu'une plus grande partie des ressources demeure dans les entreprises, de sorte qu'elles puissent innover et continuer à améliorer leurs résultats. Par contre, il me semble inquiétant qu'un gouvernement établisse de vastes normes pour l'industrie et les exploitants de toute la province et prévoit des exemptions ensuite. Je vous remercie de votre explication à cet égard.

En ce qui concerne le programme de plafonnement et de taxation du gouvernement provincial, dans lequel il prévoit fixer le prix du carbone à 18 \$ la tonne et le plafond des émissions à environ 142 mégatonnes par année... Est-ce exact?

Mme Angie Robson: Oui.

Mme Shannon Stubbs: Encore une fois, nous croyons comprendre que certaines des plus grandes entreprises de l'Ontario ont droit à des exemptions dans le cadre de ce système, dont la société Vale à Sudbury. En général, je crois que les gouvernements et les décideurs publics doivent vraiment, en fait, donner une explication et rendre des comptes à cet égard, mais cela m'apparaît étrange.

Pourriez-vous me dire pourquoi les petits exploitants, les petites industries et les individus et les familles devraient porter le fardeau de ce qui constituera, au bout du compte, des hausses de coûts pour toute chose pour tout le monde, en particulier pour les gens qui vivent dans les collectivités rurales, éloignées ou du Nord, soit les collectivités dont nous parlons ici? Pourquoi tous ces gens devraient-ils assumer les coûts que représente la taxe sur le carbone et s'ajuster en fonction de ces coûts supplémentaires, alors que les grands émetteurs, comme Vale, bénéficient, du moins dans ce cas, d'un passe-droit en raison de la décision du gouvernement?

• (1020)

Mme Angie Robson: Je vous remercie de la question.

Je dirais que sur le plan du mécanisme de plafonnement et d'échange et de la réduction de notre empreinte carbone, Vale reconnaît la nécessité de trouver des solutions. En fait, nous sommes donné l'objectif de réduire notre empreinte carbone de 5 % d'ici 2020, et nous sommes certainement actifs au Canada. Comme je l'ai mentionné, dans le cadre de notre projet écologique de REA, nous réduisons nos émissions de gaz à effet de serre de 40 %. Il y a ensuite des technologies comme l'usine d'hydrométallurgie à Terre-Neuve-et-Labrador. Je le répète, nos émissions seront réduites de beaucoup partout au Canada.

Je dirais que l'ensemble de l'industrie minière n'émet que 1 % des émissions de gaz à effet de serre dans la province de l'Ontario. C'est faible comparativement à d'autres industries. Si l'on prend l'industrie minière dans son ensemble, on s'aperçoit que son empreinte carbone au Canada est très faible, et dans une perspective mondiale, il est à notre avantage de garder nos installations minières et nos installations de traitement ici, car notre empreinte carbone est beaucoup plus faible que celle d'autres pays, comme la Chine. Je pense que nous ne devons pas l'oublier lorsque nous élaborons des politiques.

Nous sommes très actifs sur le plan du programme de plafonnement et d'échange qui, comme vous le savez, entrera en vigueur l'an prochain en Ontario. Pour ce qui est des effets que cela aura sur notre société, pour la première période de conformité, nous prévoyons que ce sera environ de 5 à 10 millions de dollars, mais au-delà de cette première période, nous parlons d'environ 15 à

40 millions de dollars. Cela aura des répercussions financières pour notre société, et une certaine incertitude régnera au-delà de la première période de conformité, car concernant les coûts liés à l'essence et à l'électricité, par exemple, nul doute que cela aura une incidence sur nos activités.

Voilà pourquoi il est important que des sociétés comme Vale et les gouvernements provinciaux et fédéraux cherchent des moyens de nous aider à réduire notre empreinte carbone. Cela ne se fera pas du jour au lendemain dans une installation comme celle de Sudbury, où nos mines ont 100 ans. Ce sera une aventure, mais nous sommes certainement prêts à faire le travail. Nous espérons collaborer avec les gouvernements fédéral et provincial de sorte que, comme je l'ai dit, nous puissions fièrement créer un modèle de réussite canadienne sur le plan de la réduction de notre empreinte carbone.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Cannings.

M. Richard Cannings: Merci.

Madame Robson, je vous remercie de votre présence. J'aimerais vous remercier d'avoir parlé de la formation et de l'emploi des Autochtones, surtout en ce qui concerne Thompson et la baie Voisey's. Vous avez dit également que des fonds fédéraux ont été investis sur ce plan en partie à baie Voisey's.

Pourriez-vous nous parler de la nécessité que le fédéral continue à investir dans l'éducation de la maternelle à la 12^e année dans les collectivités autochtones, et également dans la formation postsecondaire, dont les métiers et l'apprentissage? En quoi cela a-t-il des répercussions sur les possibilités d'emploi des Autochtones dans vos installations?

Mme Angie Robson: Oui, tout à fait. Encore une fois, nous sommes vraiment ravis que le gouvernement nous aide à former notre main-d'oeuvre autochtone à Voisey's Bay, au Manitoba, ainsi qu'en Ontario. Récemment, de la formation a été donnée à la Première Nation de Sagamok avec laquelle nous avons signé une ERA pour notre mine Totten, et le gouvernement nous a aidés à financer un programme de formation sur l'exploitation souterraine qui a très bien fonctionné. Je crois qu'il est très important que le gouvernement continue à investir en éducation et pour les collectivités autochtones et à collaborer avec l'industrie minière en mettant en valeur ce que peuvent être une carrière dans l'industrie minière et les avantages d'une telle carrière.

Je pense également qu'il est important que le gouvernement et l'industrie collaborent pour accroître les capacités des collectivités autochtones, afin de s'assurer qu'elles sont capables de participer à de véritables consultations, par exemple, et d'aider à l'éducation des jeunes dans les collectivités des Premières Nations. Nous considérons certainement que les jeunes autochtones sont très importants lorsqu'il s'agit de formation et de développement des compétences à long terme. Nous voulons les intégrer davantage à notre personnel. Je crois que c'est très important.

Outre l'éducation, je crois qu'il est important aussi que nous collaborions pour renforcer les capacités des entreprises autochtones. Nous le voyons de plus en plus. Encore une fois, à titre d'exemple, la Première Nation de Sagamok désire construire un parc industriel de sorte qu'elle puisse appuyer non seulement nos activités, mais également les activités qui sont menées dans le Nord de l'Ontario, et il est difficile pour elle d'accéder à du financement.

À mon avis, plus nous sommes capables de travailler ensemble, en axant nos efforts non seulement sur l'éducation, mais également sur le renforcement des capacités et des compétences des gens des collectivités, plus ce sera bon pour tout le monde.

•(1025)

M. Richard Cannings: Dans un autre ordre d'idées, vous avez parlé des procédés d'hydrométallurgie qui sont utilisés à Long Harbour. Vous avez également parlé des procédés vieux de 100 ans qui sont utilisés à Sudbury, ou du moins des fonderies qui existent depuis 100 ans.

Je sais que le prix du nickel pose des difficultés ces derniers temps, mais planifiez-vous d'utiliser la technologie d'hydrométallurgie dans vos autres installations pour aider à réduire les émissions?

Mme Angie Robson: Je vous remercie de la question.

À Long Harbour, les gens portaient de zéro et ont été capables d'utiliser cette technologie. Malheureusement, en raison des contraintes financières et des coûts, la mise en oeuvre de la technologie à Sudbury était impossible. Voilà pourquoi nous investissons dans, par exemple, notre projet écologique de REA et nous nous penchons sur de nouvelles technologies pour limiter nos émissions.

Je vais vous donner un autre exemple. À Sudbury, plutôt que d'avoir deux fours, nous n'en aurons qu'un seul. Cela n'aura pas de répercussions sur la production de nickel dans les installations, mais maintenant que l'usine d'hydrométallurgie est construite, le processus se fait à Long Harbour plutôt qu'à Sudbury. Il y aura certains avantages sur le plan de la réduction des émissions en général également.

M. Richard Cannings: Pour le temps qu'il me reste, vous pourriez parler de la vision à long terme sur l'offre de nickel et la fixation de son prix dans le monde. On nous a beaucoup parlé de la façon dont le gouvernement peut aider à trouver de nouvelles sources de ces métaux. Voulez-vous en parler de façon générale?

Mme Angie Robson: Bien sûr. Le marché nous pose beaucoup de défis, comme vous l'indiquent les prix et l'offre et la demande. Je pense que c'est probablement l'un des plus longs cycles de

ralentissement que l'industrie minière a connu. Ce qui est en quelque sorte effrayant à cet égard, c'est que bon nombre d'analystes se sont trompés et pensaient que la situation se serait améliorée à ce moment-ci. Ce n'est pas le cas.

Il y a beaucoup d'incertitudes dans le monde. Par exemple, on se demande ce qui se passera en Chine. Cette situation fait en sorte que des sociétés comme la nôtre doivent trouver des moyens de soutenir la concurrence et de rester rentables, tant dans les cycles de ralentissement que dans les cycles de croissance. Auparavant, on pouvait se fier à l'idée que le cycle, peu importe lequel, durerait environ trois ans, mais ce n'est tout simplement plus le cas.

Il nous incombe de collaborer avec le gouvernement pour nous assurer que nous pouvons réussir tant durant les creux que durant les pics. J'ignore ce qui se passera dans le marché. Il est à espérer qu'il rebondira bientôt. Notre priorité, c'est de rester la société la plus compétitive possible pendant que nous essayons de traverser ce cycle avec nos partenaires.

M. Richard Cannings: D'accord.

Le président: Il vous reste encore une minute si vous voulez continuer.

M. Richard Cannings: Non. Merci.

Le président: D'accord. Je crois que cela convient bien à notre programme. Merci, monsieur Cannings.

Madame Robson, je vous remercie beaucoup d'avoir pris le temps de venir comparaître devant nous. Comme je l'ai dit au début de la séance, c'est pour nous une très bonne façon de terminer la partie de notre étude qui porte sur l'industrie minière. Nous vous remercions tout énormément de vous être déplacée de Sudbury, et nous vous souhaitons un bon retour à la maison. Je vous remercie, encore une fois.

Mme Angie Robson: Merci beaucoup.

Le président: Nous allons prendre une pause de deux minutes, et nous poursuivrons la séance à huis clos pour faire quelques travaux du Comité par la suite.

[*La séance se poursuit à huis clos.*]

Publié en conformité de l'autorité
du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

Published under the authority of the Speaker of
the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address: <http://www.parl.gc.ca>