



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

## Comité permanent des ressources naturelles

---

RNNR • NUMÉRO 040 • 1<sup>re</sup> SESSION • 42<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le mardi 13 décembre 2016**

**Président**

**M. James Maloney**



## Comité permanent des ressources naturelles

Le mardi 13 décembre 2016

• (0850)

[Traduction]

**Le président (M. James Maloney (Etobicoke—Lakeshore, Lib.)):** Bonjour, tout le monde. Bienvenue à la dernière séance de notre Comité pour la session.

Nous accueillons aujourd'hui deux témoins pendant la première heure.

Le premier témoin est Brett Plummer, de la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick.

Monsieur Plummer, j'espère que vous pouvez nous entendre. C'est dommage que vous ne puissiez pas être avec nous en personne, mais je crois comprendre que les conditions météorologiques sont plutôt difficiles là où vous êtes. Mme Duguay fera un excellent travail pour vous représenter aujourd'hui. Merci de vous joindre à nous aujourd'hui.

Par vidéoconférence, nous accueillons M. Gandhi, d'Aecon Construction.

Vous aurez la parole chacun votre tour pendant 10 minutes pour présenter votre exposé. Nous passerons ensuite à la période de questions des membres du Comité.

Je crois que nous allons commencer avec vous, monsieur Plummer. Je vous cède la parole.

**M. Brett Plummer (dirigeant principal de l'exploitation nucléaire et vice-président du nucléaire, Société d'énergie du Nouveau-Brunswick):** Merci, monsieur le président. Je regrette de ne pouvoir être là en personne. Les conditions météorologiques ici sont très mauvaises, et je n'ai pas réussi à trouver de vol hier.

Bonjour, monsieur le président, mesdames et messieurs. C'est un honneur de témoigner devant vous aujourd'hui. Je m'appelle Brett Plummer et je suis dirigeant principal de l'exploitation nucléaire et vice-président du nucléaire chez Énergie NB, à la centrale nucléaire de Point Lepreau. Je vais commencer par vous fournir un portrait de la situation ainsi que quelques renseignements. Je tiens également à remercier le Comité de nous avoir demandé de participer au processus.

La plupart d'entre vous connaissent déjà Énergie Nouveau-Brunswick. À ses débuts, en 1920, la société était connue sous le nom de la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick. Énergie Nouveau-Brunswick s'est agrandie depuis, et elle continue de s'agrandir afin de répondre aux besoins de plus en plus grands des habitants du Nouveau-Brunswick en électricité.

Énergie Nouveau-Brunswick est une société de la Couronne. La province du Nouveau-Brunswick lui a confié le mandat de fonctionner comme une entreprise commerciale afin de fournir à ses clients un service sécuritaire et fiable à des tarifs avantageux et de maintenir et d'augmenter la valeur actionnariale; pour y arriver, la société s'assure que ses activités ainsi que la gestion de ses actifs et de sa dette à long terme sont efficaces.

Notre fondons nos plans d'affaires, nos décisions d'investissement et nos projets commerciaux sur notre plan stratégique. Les tarifs d'électricité d'Énergie Nouveau-Brunswick sont parmi les plus bas au Canada. Approximativement 65 % du coût de l'alimentation électrique sont attribuables au coût d'immobilisations, aux intérêts et au combustible pour les centrales. Énergie NB s'est construit un parc diversifié de centrales, ce qui lui permet d'atténuer l'impact de la flambée des coûts du pétrole, du gaz naturel et du charbon sur ses tarifs commerciaux. Nous tirons une grande fierté de ce système diversifié qui, depuis 30 ans, nous a permis de garder nos tarifs stables.

Une autre réussite d'Énergie NB a été l'exportation d'électricité à des clients à proximité, ce qui a permis de maintenir ses tarifs peu élevés. La capacité de production maximale de toutes nos centrales réunies est de 3 513 mégawatts. À cela viennent s'ajouter une puissance installée de 295 mégawatts tirée de l'énergie éolienne et une autre puissance de 444 mégawatts fournie par des tiers dans le cadre d'un accord d'achat d'énergie. Nous importons aussi de l'électricité du Québec et de la Nouvelle-Angleterre quand les marchés de l'électricité sont intéressants. La plupart du temps, les Néo-Brunswickois sont alimentés en électricité par une combinaison de sources énergétiques, par exemple de l'énergie nucléaire provenant de la centrale de Point Lepreau et de l'énergie thermique, de l'énergie hydraulique, de l'énergie éolienne, du gaz naturel et de l'énergie issue de la biomasse, que nous obtenons dans le cadre de nos accords d'achat d'énergie.

Énergie Nouveau-Brunswick a mis au point l'un des systèmes électriques les plus diversifiés en Amérique du Nord afin de répondre aux besoins quotidiens et saisonniers très uniques des Néo-Brunswickois en électricité.

Énergie NB s'est engagé à concevoir de nouvelles façons d'intégrer des sources d'énergie renouvelables au réseau électrique existant afin d'atteindre la cible fixée par le gouvernement, soit que 40 % de la production électrique du Nouveau-Brunswick viennent de sources renouvelables d'ici 2020.

Énergie NB a conclu des partenariats solides avec tous les échelons du gouvernement ainsi qu'avec nos clients afin de réagir au problème urgent des changements climatiques. Nous nous sommes engagés, d'une part, à remplir les objectifs par rapport à l'énergie renouvelable et aux émissions de gaz à effet de serre et, d'autre part, à nous assurer que nos tarifs demeurent peu élevés et stables pour nos clients. Nous soutenons aussi les efforts à long terme pour réagir aux changements climatiques et trouver des façons de s'y adapter.

Les dirigeants mondiaux ont reconnu le besoin de prendre des mesures afin de lutter contre les changements climatiques et, en particulier, de limiter l'émission de gaz à effet de serre. C'est pourquoi l'énergie nucléaire joue toujours un rôle essentiel dans l'alimentation électrique au Nouveau-Brunswick.

Énergie NB continue de déployer des efforts avec l'un de ses partenaires, Siemens Canada, afin de mettre au point un réseau intelligent intégré au Nouveau-Brunswick. Il s'agit d'une stratégie novatrice visant la mise à niveau de notre infrastructure et la numérisation de notre réseau afin d'obtenir un rendement optimal des actifs d'Énergie NB, d'intégrer de nouvelles sources d'énergie renouvelables et d'offrir à nos clients plus de choix, de commodités et de possibilités quant à leur utilisation énergétique, le but étant de garder les tarifs peu élevés et stables pour nos clients.

Je vais maintenant vous présenter brièvement la centrale nucléaire de Point Lepreau. Dans les années 1980, nous avons décidé de faire partie de l'industrie nucléaire et avons commandé la construction de la centrale nucléaire de Point Lepreau, qui joue un rôle intégral dans notre capacité énergétique. La centrale est située sur la côte méridionale du Nouveau-Brunswick, près de Saint John. La centrale de Point Lepreau a un réacteur CANDU 6, ce qui veut dire un « réacteur canadien à deutérium uranium » de 600 mégawatts, ou 600 000 kilowatts. La centrale a commencé à être exploitée à des fins commerciales le 1<sup>er</sup> février 1983. Il s'agit de la plus importante source énergétique de la province, et elle alimente plus du tiers des Néo-Brunswickois en électricité. Vu son importante contribution énergétique pour la province, les travaux de réfection ont commencé au printemps de 2008 afin de prolonger de 25 à 30 ans sa durée de vie utile.

Les dirigeants mondiaux ont reconnu le besoin de prendre des mesures afin de lutter contre les changements climatiques et de limiter l'émission de gaz à effet de serre en particulier. C'est pourquoi l'énergie nucléaire continue de jouer un rôle essentiel dans l'alimentation électrique au Nouveau-Brunswick.

• (0855)

Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de venir témoigner devant le Comité dans le cadre de son étude sur l'avenir des industries pétrolière et gazière, minière et nucléaire au Canada. Si vous avez des questions, nous serons heureux d'y répondre.

**Le président:** Merci beaucoup, monsieur Plummer.

Monsieur Gandhi, c'est votre tour.

**M. James Gandhi (directeur du développement des affaires, Aecon Construction Group Inc.):** Bonjour, monsieur le président, mesdames et messieurs, monsieur Plummer.

Je remercie le Comité d'avoir invité Aecon à venir témoigner sur ces sujets très importants. C'est un honneur de venir témoigner aujourd'hui.

C'est un privilège d'être ici. Je vais commencer par vous présenter brièvement Aecon. Aecon est la plus grande société de construction cotée en bourse; nous comptons environ 12 000 employés saisonniers et employés à temps plein. L'entreprise est exploitée depuis 140 ans, ce qui comprend presque cinq décennies dans l'industrie nucléaire canadienne. Nous sommes fiers d'être un élément clé du projet de réfection de la centrale de Darlington, qui est critique pour l'industrie. Dans ses divers projets liés à l'énergie nucléaire en Ontario, Aecon Nuclear emploie 1 650 employés et manoeuvres. Nous créons presque autant d'emplois indirectement par l'intermédiaire de nos fournisseurs et de nos sous-traitants.

Aecon est une entreprise chevronnée qui compte plus de 50 ans d'expérience. Elle fait aussi partie de la chaîne d'approvisionnement internationale de modules pour les nouveaux réacteurs de Westinghouse qui sont en construction pour les centrales nucléaires de V.C. Summer et de Vogtle aux États-Unis. Ces modules possèdent aussi

une cote de sécurité. Dans ce contexte, nous créons plus de 300 emplois directement et indirectement.

Merci.

• (0900)

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons maintenant passer à la période de questions.

Monsieur Lemieux.

[Français]

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

Je remercie les deux témoins de leurs présentations.

Mes premières questions s'adressent à M. Plummer.

Me comprenez-vous quand je m'exprime en français?

[Traduction]

**M. Brett Plummer:** Je peux vous entendre.

[Français]

**M. Denis Lemieux:** D'accord. Merci.

Beaucoup de gens ont dit au Comité que la production d'énergie nucléaire était très coûteuse. Il y a les coûts de construction et d'opération d'une centrale, il y a les coûts d'entreposage à très long terme des résidus nucléaires et il y a les coûts de réfection et de démantèlement des centrales lorsqu'elles sont en fin de vie.

Si vous tenez compte de tous ces coûts, croyez-vous que le nucléaire est concurrentiel par rapport aux autres énergies vertes, comme l'énergie éolienne ou l'énergie solaire?

[Traduction]

**M. Brett Plummer:** Je crois que les deux types d'énergie ont leur place sur le marché. Prenez la charge de base fournie par une centrale nucléaire : il s'agit d'une production d'électricité très stable qui pourra alimenter nos clients à long terme. Quant aux sources d'énergie renouvelables, il faut composer avec certains problèmes liés aux fluctuations du vent et du soleil. Il y a aussi la question de la façon dont on peut stocker l'énergie. Nous avons une combinaison, et je crois que c'est vraiment ce qu'il faut : des sources d'énergie diversifiées. C'est ce que nous faisons à Énergie Nouveau-Brunswick.

Les coûts d'immobilisations pour une centrale nucléaire sont élevés, et il y a des coûts associés à l'entreposage à long terme et au déclassement. Malgré tous ces coûts, nos tarifs à la centrale de Point Lepreau demeurent très compétitifs avec le reste de la région et même avec le monde entier.

[Français]

**M. Denis Lemieux:** À cet égard, j'ai vu que vous exportiez déjà de l'électricité aux États-Unis. Dans le cadre de vos stratégies, avez-vous déjà envisagé la possibilité d'augmenter votre capacité de production nucléaire dans le but de faire de l'exportation aux États-Unis?

[Traduction]

**M. Brett Plummer:** Nous étudions la possibilité d'exporter de l'électricité de cette façon aux États-Unis. En collaboration avec nos partenaires au Canada et en Nouvelle-Écosse, nous voulons mettre au point un plan intégré et exhaustif pour l'avenir du Nouveau-Brunswick, qui s'aligne vers une économie à faibles émissions de gaz carbonique. Donc, cette possibilité est à l'étude pendant que nous élaborons notre plan.

[Français]

**M. Denis Lemieux:** Vous avez parlé plus tôt de votre objectif voulant que 40 % de votre énergie provienne de sources renouvelables d'ici 2020.

Quelles sont vos stratégies pour atteindre cet objectif?

[Traduction]

**M. Brett Plummer:** À nouveau, le mandat a récemment été imposé de passer à une économie à faibles émissions carboniques. Je crois que nos partenaires et nous devons collaborer et consulter et mobiliser les Premières Nations, les collectivités, le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral afin de mettre au point un plan détaillé qui nous permettra de voir comment nous allons passer de l'énergie qui produit des émissions carboniques à des énergies renouvelables. Nous allons également devoir étudier le rôle de l'énergie nucléaire dans tout cela. Nous n'avons pas encore élaboré de plan. Il y a eu beaucoup de réflexion et de discussions, mais rien d'officiel encore.

• (0905)

[Français]

**M. Denis Lemieux:** Merci.

Mes prochaines questions s'adressent à M. Gandhi.

SNC-Lavalin et votre entreprise ont obtenu un contrat de 2,75 milliards de dollars dans le cadre de la mise à jour de la centrale nucléaire canadienne de Darlington. Vous avez dit plus tôt avoir déjà de l'expérience dans ce domaine, au Canada.

Cela dit, avez-vous réalisé des travaux similaires ailleurs qu'au Canada?

[Traduction]

**M. James Gandhi:** Le contrat pour la centrale de Darlington a été réparti à parts égales au sein d'une coentreprise regroupant SNC-Lavalin et Aecon. Il s'agit d'un contrat en deux étapes. Le coût pour la première étape du contrat, la conception, est de 600 millions. Le coût pour la deuxième étape du contrat, l'exécution, est de 2,75 milliards. Aecon est un partenaire à parts égales dans cette coentreprise, et nous allons toucher un produit financier d'environ 1,3 milliard au cours des 10 prochaines années.

Aecon a déjà exécuté de nombreux programmes complexes d'ingénierie-appvisionnement-construction dans le domaine nucléaire. Par exemple, Aecon a participé, parmi d'autres, aux travaux de réfection et de redémarrage des tranches 1 et 2 de la centrale de Bruce. Le programme a duré cinq ans, pour un total de 600 millions de dollars. Il s'agissait d'une coentreprise entre SNC-Lavalin et Aecon Nuclear. Avant cela, Aecon était copropriétaire d'une entreprise appelée Canatom, qui a construit les tranches de la centrale de Bruce et de la centrale de Darlington. Cette entreprise a été mise sur pied en 1973, et Aecon a vendu ses parts à SNC-Lavalin en 2004. C'est pour cette raison que SNC a créé SNC Nuclear. C'est durant ces années que le réacteur CANDU a été construit... cette entreprise a également géré la construction des réacteurs CANDU à Wolsong, en Corée.

Outre son expérience dans l'industrie nucléaire, Aecon joue un rôle très actif dans de gros projets d'infrastructure, par exemple le système léger sur rail d'Eglinton, le plus gros projet de PPP en Amérique du Nord. Ce projet vaut environ 5,3 milliards, et Aecon en possède 30 %. Aecon a déjà participé à de nombreux projets d'ingénierie-appvisionnement-construction.

[Français]

**M. Denis Lemieux:** Pour ce qui est du projet de réfection de la centrale nucléaire de Darlington, qui va s'étaler sur une dizaine d'années, combien d'emplois prévoyez-vous créer ici, au Canada ?

[Traduction]

**M. James Gandhi:** Nous comptons créer, directement et indirectement, près de 14 800 emplois pour la réfection complète de la centrale de Darlington. Aecon joue un grand rôle ... dans ce contrat de réfection de la centrale de Darlington, qui est d'une grande importance... Aecon s'attend à employer près de 1 800 manoeuvres et 400 membres du personnel pendant la phase la plus importante des travaux. Pour l'instant, nous avons 1 200 manoeuvres et membres du personnel en tout. Ce sont tous [difficultés techniques]

**Le président:** Ce n'est pas grave. Le temps était écoulé de toute façon.

**Des voix:** Oh, oh!

**Le président:** C'est notre nouvelle méthode pour ne pas dépasser la limite de temps.

Monsieur Barlow, la parole est à vous.

**M. John Barlow (Foothills, PCC):** On dirait que je vais adresser mes questions à M. Plummer.

**Des voix:** Oh, oh!

**M. John Barlow:** Monsieur Plummer, merci beaucoup d'être ici. Je sais que les conditions météorologiques là-bas peuvent causer des problèmes. Puisque vous êtes la seule personne qu'il nous reste par vidéoconférence présentement, j'imagine que cela en dit long sur la technologie à votre disposition.

Je ne connais pas bien l'industrie nucléaire. C'est l'une des raisons pour lesquelles j'ai trouvé cette partie de l'étude si intéressante : j'apprends beaucoup de choses sur les options et la technologie que nous avons au Canada. J'ai fait un peu de recherches sur la centrale de Point Lepreau et j'ai cru comprendre qu'il y a eu des problèmes mécaniques et techniques avec la réfection, qui a commencé en 2008. Ces problèmes ont fait que la centrale s'est arrêtée plusieurs fois au cours des dernières années à cause de pannes et de travaux d'entretien. D'après ce que je sais, ces pannes ne concernaient pas la production d'énergie nucléaire, mais étaient liées à des problèmes mécaniques. Pouvez-vous nous parler davantage des problèmes avec lesquels vous avez dû composer dans la réfection de la centrale?

• (0910)

**M. Brett Plummer:** Oui. Nous avons commencé les travaux de réfection de la centrale en 2008, et l'exploitation à des fins commerciales a repris vers la fin de l'exercice 2012-2013. Les travaux de réfection concernaient surtout le réacteur de la centrale, ce qu'on appelle le côté primaire. Nous avons remplacé les tubes de force et une partie de l'instrumentation primaire. Des fonds ont également été investis afin de remplacer les rotors de turbine basse pression et d'installer un système de commande électronique pour la turbogénérateur.

Du côté secondaire — on dit aussi côté conventionnel —, il y a encore la plupart des composantes d'origine. Pour résumer, les difficultés de l'année dernière étaient attribuables à la fiabilité de l'équipement, et nous avons réglé ce problème en mettant en oeuvre un cycle rigoureux d'entretien préventif. Nous examinons chacune des composantes et des sous-composantes afin de vérifier leur mécanisme de défaillance. Notre but est de prévoir et de prévenir les défaillances afin d'assurer la fiabilité de la centrale à long terme.

Nous en sommes encore à cette étape actuellement. Si vous consultez l'historique de production d'énergie jusqu'à l'arrêt de la centrale, les travaux n'ont pas arrêté pendant cinq mois, vers la fin de 2015 et le début 2016. L'arrêt de la centrale s'est prolongé sur quelques semaines, parce que nous avons fait quelques découvertes qui nécessitaient des travaux supplémentaires. Malgré tout, mis à part un seul ennui, la centrale a été reconnectée, et la production d'électricité n'a pas cessé depuis. Cela démontre que les efforts que nous avons déployés afin d'améliorer la fiabilité de notre équipement en ont valu la peine, et nous serons en mesure d'accroître encore davantage la fiabilité et la prévisibilité à mesure que nous touchons à la fin du processus.

L'amélioration de la fiabilité de l'équipement n'est pas liée directement aux travaux de réfection du réacteur ni au remplacement des tubes de force.

**M. John Barlow:** Dans ce cas, est-ce que les pannes...? La centrale, ou plutôt la technologie qui y est utilisée, remonte à 1983, et vous dites que vous effectuez des travaux d'entretien préventif rigoureux et que vous avez des problèmes avec... la qualité, est-ce bien cela? Est-ce que le problème vient de la conception du réacteur CANDU 6, ou est-ce qu'on a utilisé des composantes ou des pièces inadéquates pour la construction initiale? Le problème découle-t-il de la construction ou de la conception?

**M. Brett Plummer:** Ce n'est ni un problème de construction ni un problème de conception. La conception du réacteur CANDU 6 est très fiable. On y a prévu de nombreuses redondances. Les pannes sont attribuables aux travaux de réfection et à la remise à neuf [inaudible] réacteur.

Vers la fin des travaux de réfection, on a déployé davantage d'efforts pour satisfaire aux exigences réglementaires pour l'après-remise à neuf et pour faire les mises à niveau tirées des leçons retenues de l'accident de Fukushima. Nous avons aussi amélioré notre réseau d'incendie.

Ensuite, nous avons compris que nous devons veiller à ce que notre équipement soit conforme aux plus récentes normes de l'industrie quant à la fiabilité. C'est pourquoi nous avons insisté sur ces travaux d'entretien préventifs rigoureux; nous voulons assurer la fiabilité de la centrale.

**M. John Barlow:** Presque tous ceux qui sont venus témoigner dans le cadre de cette étude ont souligné que la perception du public concernant la sécurité de l'énergie nucléaire est l'un des points les plus importants. Devez-vous faire quelque chose par rapport à cela au Nouveau-Brunswick lorsque des défaillances se produisent? J'imagine que le public n'a jamais été mis en danger, mais devez-vous prendre des mesures proactives pour la communication lorsque vous effectuez des travaux de réfection ou réglez d'autres problèmes liés à l'entretien? La sécurité du public est toujours d'une priorité absolue, et je tiens pour acquis que vous avez déjà préparé un plan de consultation publique.

**M. Brett Plummer:** Oui. La sécurité du public est notre priorité absolue; c'est notre principe directeur pour l'exploitation des centrales nucléaires. Je suis sûr que vous avez entendu la même chose des autres témoins. Personne ne peut exploiter une centrale nucléaire si ce n'est pas la priorité absolue. Nous sommes suivis par plusieurs organismes de surveillance : par exemple, notre organisme de réglementation, la CCSN, et l'Association mondiale des exploitants de centrales nucléaires. Nous avons un très grand nombre de mesures de contrôle rigoureuses pour veiller à ce que les centrales soient exploitées de façon sécuritaire. Nous ne cessons jamais d'apprendre, de nous améliorer et d'améliorer les centrales.

Cela dit, nous devons nous assurer de rester en communication permanente avec les Premières Nations et avec la collectivité et la province où nous nous trouvons. Notre organisation est très transparente: c'est une évidence. Nous communiquons continuellement de l'information aux Premières Nations, à la collectivité et aux intervenants.

● (0915)

**M. John Barlow:** L'un des objectifs de notre étude est de prévoir l'avenir de l'industrie nucléaire au Canada. À nouveau, nous nourrissons certaines préoccupations par rapport à la perception du public.

Monsieur Plummer, après tout ce que vous avez vécu avec les habitants du Nouveau-Brunswick, croyez-vous qu'une campagne de sensibilisation du public permettrait à une autre centrale nucléaire d'être installée ailleurs au Canada?

**M. Brett Plummer:** J'ai vu des sondages au Nouveau-Brunswick, et il semble qu'une très grande majorité des habitants de la province sont favorables à la centrale de Point Lepreau et à l'énergie nucléaire, et c'est pourquoi je crois que nous pouvons défendre l'énergie nucléaire dans cette province ainsi que d'un bout à l'autre du Canada.

**M. John Barlow:** Parfait. Merci beaucoup.

**Le président:** Monsieur Cannings.

**M. Richard Cannings (Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, NPD):** Merci à nos témoins d'être ici. Je vois que vous êtes à nouveau tous deux en ligne.

Ma première question s'adresse à M. Plummer, et c'est à propos des coûts liés à l'énergie nucléaire. D'après mes calculs, la centrale de Point Lepreau fournit entre un quart et un sixième de l'électricité du Nouveau-Brunswick. Est-ce exact?

**M. Brett Plummer:** C'est le tiers, environ.

**M. Richard Cannings:** Vous les avez énumérées, mais je me demandais quelles sources d'énergie fournissent les deux tiers restants. Relativement à l'énergie que ces sources produisent, quel est le niveau des prix?

**M. Brett Plummer:** Je peux vous parler brièvement de ces sources d'énergie, mais pour ce qui est du niveau des prix, je vais devoir vous demander de me laisser présenter un mémoire distinct afin de vous fournir une réponse la plus exacte possible.

Nous avons un système très diversifié, composé de différentes sources d'énergie au Nouveau-Brunswick. Cela comprend l'énergie nucléaire, le charbon, le pétrole, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'hydroélectricité. Ce que nous utilisons dépend de la période de l'année, du coût et de la façon dont le réseau est alimenté par chaque source d'énergie. La possibilité d'exporter ou d'importer de l'électricité est aussi un facteur. Tout peut changer du jour au lendemain. Pour vous donner une réponse exacte quant au coût associé à différentes sources d'énergie à différents moments au cours d'une période donnée de l'année, je vais devoir vous présenter un mémoire.

**M. Richard Cannings:** J'aimerais également avoir un peu plus de détails sur les travaux de réfection de la centrale de Point Lepreau. J'ai un article avec moi — de la Société Radio-Canada, je crois — selon lequel il y a eu un dépassement plutôt important des coûts, et que ceux-ci pourraient atteindre 3,3 milliards de dollars.

Je voulais savoir si le dépassement des coûts allait avoir une incidence sur l'ensemble des tarifs d'électricité. Qui assume le coût de ce dépassement? Dans quelle mesure est-ce le fardeau des contribuables fédéraux?

**M. Brett Plummer:** En ce qui concerne les travaux de réfection, le dépassement des coûts se chiffre à 1,4 milliard de dollars. Pour le remplacement de l'énergie, on parle de 1 milliard de dollars. Ces coûts seront ajoutés au coût d'exploitation de la centrale de Point Lepreau sur toute sa durée de vie. Le coût pour la durée de vie de la centrale est toujours de 8,3 ¢ le kilowatt, ce qui est très compétitif.

Puisque l'affaire est toujours devant les tribunaux, je ne peux pas approfondir davantage. Je ne peux pas parler de cette poursuite judiciaire ni de la façon dont cela va se régler.

**M. Richard Cannings:** La poursuite est-elle entre Énergie NB et le gouvernement fédéral?

**M. Brett Plummer:** Oui. Le fournisseur qui s'est occupé des travaux de réfection à cette époque était la propriété du gouvernement fédéral.

• (0920)

**M. Richard Cannings:** Passons à un autre sujet : vous avez mentionné que vous êtes en train d'élaborer un plan sur l'avenir énergétique du Nouveau-Brunswick, et vous avez dit que vous consultiez les gouvernements autochtones. Je me demandais quelles approches vous aviez adoptées pour ces consultations, et comment les choses progressaient.

**M. Brett Plummer:** En ce qui concerne la communication avec les collectivités des Premières Nations, je vais demander à Kathleen Duguay, qui se trouve avec vous dans la Chambre des communes, de vous en parler.

**Mme Kathleen Duguay (chef, affaires communautaires et protocole de réglementation nucléaire, Société d'énergie du Nouveau-Brunswick):** La consultation et la mobilisation se poursuivent avec les Premières Nations et les collectivités locales. Par rapport à ce projet en particulier, nous avons une équipe des Premières Nations à Énergie NB, et nous commençons toujours par la consulter pour avoir ses idées et ses opinions. C'est un processus continu. Puisque les travaux sur la centrale continuent, nous la consultons quotidiennement. Nous consultons les Premières Nations du Nouveau-Brunswick, nous avons une équipe des Premières Nations à Énergie NB, et le processus se poursuit.

**M. Richard Cannings:** Pour finir, j'aimerais qu'on parle de la façon dont Énergie NB gère ses déchets. Quels sont vos plans pour l'entreposage des déchets, et comment votre société se compare-t-elle à celles d'autres régions à cet égard?

**M. Brett Plummer:** Actuellement, nous entreposons nos déchets sur le site. Nous faisons cela depuis que nous avons commencé à produire des déchets. Ceux-ci sont gérés et entreposés de façon sécuritaire, et je crois que l'industrie dans son ensemble s'est montrée très responsable pour ce qui est de l'entreposage de déchets nucléaires. Il y a aussi le fonds pour les déchets nucléaires. En résumé, la Loi sur les déchets de combustible nucléaire de 2002 a mené à la création de la Société de gestion de déchets nucléaires, avec qui nous travaillons directement afin de trouver des solutions à long terme pour la gestion des déchets. Quant au financement, il y a présentement 138 millions de dollars de fonds en fiducie pour la gestion des déchets. De son côté, Énergie NB a contribué à ce fonds à hauteur de 10 millions de dollars, environ.

À long terme, par l'intermédiaire de la Société de gestion des déchets nucléaires, nous allons collaborer avec nos partenaires de l'industrie nucléaire ainsi que tous nos intervenants, y compris les collectivités des Premières Nations, la province du Nouveau-Brunswick et le gouvernement fédéral afin d'examiner la question

des déchets à faible, à moyenne et à haute radioactivité et d'y trouver une solution.

**M. Richard Cannings:** Merci.

**Le président:** Merci, monsieur Cannings.

C'est au tour de M. Harvey.

**M. T.J. Harvey (Tobique—Mactaquac, Lib.):** Avant tout, monsieur Plummer, je me demandais si vous pouviez nous parler un peu plus du dépassement des coûts à la centrale de Lepreau. La semaine dernière, nous avons reçu des représentants de Greenpeace qui ont mentionné le dépassement des coûts pour la centrale de Lepreau, mais je crois — et j'en ai parlé la semaine dernière — qu'ils ont déformé les faits par rapport à cela.

Je veux savoir si ce que vous avez à dire à propos de la situation actuelle correspond à ce que je sais, soit que le gouvernement fédéral n'assume actuellement aucune dépense pour le dépassement des coûts à la centrale de Lepreau, mais qu'il y a quand même deux poursuites judiciaires en cours, l'une intentée par Énergie NB et l'autre au nom d'EACL, contre la compagnie d'assurance. Une couverture d'un demi-milliard de dollars avait été prise au début des travaux de réfection à la centrale de Lepreau. Je crois qu'il s'agissait de 204 millions de dollars pour EACL et 320 millions de dollars pour Énergie NB. Jusqu'ici, le gouvernement fédéral n'est pas intervenu auprès du gouvernement provincial, puisque l'affaire est toujours devant les tribunaux, et que cela ne concerne pas directement le gouvernement fédéral jusqu'ici.

Est-ce que cela correspond à la réalité, selon vous?

**M. Brett Plummer:** Je me répète, mais cette poursuite judiciaire ne me concerne ni directement ni personnellement. L'affaire est toujours devant les tribunaux. Présentement, on m'a demandé de ne plus faire de commentaires sur l'issue possible de cette affaire.

• (0925)

**M. T.J. Harvey:** Merci beaucoup de cette précision.

En ce qui concerne la transition, comme nous tentons de passer à une économie plus propre et plus verte, de nous repositionner à cet égard et vu les résultats que Énergie NB s'est engagée à obtenir d'ici 2020 et la situation dans laquelle la société prévoit se trouver d'ici 2030 et 2040, pouvez-vous nous parler de l'importance de la centrale nucléaire de Point Lepreau dans l'ensemble du tableau de la production à partir de sources d'énergie propres au Nouveau-Brunswick? Étant donné que nous abandonnons progressivement le charbon, on prévoit fermer la centrale électrique de Belledune en 2040. On a tenu des discussions sur la possibilité d'une fermeture progressive dès 2030 et sur le rôle important que pourrait jouer Point Lepreau pour faciliter cette transition à mesure que nous tentons de cesser la production d'électricité à partir du charbon.

Pouvez-vous nous dire, rapidement, ce que vous pensez de l'idée d'une Lepreau deux? Je sais que lorsque le site a été construit initialement, il a été conçu et approuvé en tant que site à deux réacteurs. Qu'en pensez-vous? Je ne cherche pas un oui ou un non; je veux seulement obtenir vos pensées générales concernant l'idée d'une Lepreau deux et la possibilité qu'elle pourrait faciliter notre transition qui repose sur l'élimination des centrales au charbon au Nouveau-Brunswick d'ici 2040, ou même 2030.

**M. Brett Plummer:** Je crois, avec la remise à neuf de la centrale nucléaire de Point Lepreau, que celle-ci est prête à produire de l'électricité sans émissions pour la province du Nouveau-Brunswick au cours des 35 à 40 prochaines années ou plus. Il s'agit d'une énorme charge de base pour les Néo-Brunswickois. Comme je l'ai dit, elle fournit habituellement un tiers, et parfois au cours de l'été la moitié, de l'électricité de la province, et c'est de l'électricité sans émissions. À mesure que nous effectuons à l'échelle provinciale la transition vers une économie à faibles émissions de carbone et que nous examinons si nous allons fermer Belledune en 2030 ou en 2040, la centrale de Point Lepreau sera essentielle pour remplir notre mandat qui vise une économie à faibles émissions de carbone.

Pour ce qui est d'une Lepreau deux, le permis du site autorisait plusieurs unités. Dans le cadre du processus de planification visant à établir le mélange d'énergies au Nouveau-Brunswick, qui déterminera si nous allons importer et exporter de l'énergie, on doit examiner une Lepreau deux. Rien n'a encore été décidé parce que nous sommes toujours dans le processus de planification, mais cette centrale doit être envisagée comme une des options de production d'énergie au Nouveau-Brunswick.

**M. T.J. Harvey:** D'accord.

Finalement, je souhaite aborder la question des déchets nucléaires. Vous avez parlé du stockage de déchets nucléaires sur le site de Lepreau. Nous avons entendu beaucoup de choses issues de cette étude concernant l'évacuation en couches géologiques profondes des déchets nucléaires et les incidences positives et négatives de cette solution. Je voudrais seulement savoir ce que vous en pensez.

Personnellement, je suis très à l'aise avec l'idée de stocker des déchets nucléaires dans un endroit où nous pouvons les voir, les surveiller et y accéder. Ce n'est pas seulement une question de surveillance sécuritaire des déchets eux-mêmes : comme les technologies changent et évoluent, il pourrait y avoir des possibilités d'utiliser autrement ces déchets. Vous savez, ils sont beaucoup plus accessibles s'ils sont stockés dans un endroit facile d'accès. J'aimerais vous entendre à ce sujet.

**M. Brett Plummer:** Nous travaillons avec la Société de gestion des déchets nucléaires sur une solution à long terme aux déchets nucléaires. Au moins, à l'heure actuelle, la GAP, le dépôt en couches géologiques profondes est la voie à suivre selon le consensus mondial. C'est la solution de rechange sécuritaire pour le stockage de déchets nucléaires. On étudie cette façon de stocker les déchets nucléaires depuis plus de 16 ans et, sur le plan technique, nous croyons qu'il s'agit de la meilleure façon de stocker ces déchets actuellement.

Quant aux déchets nucléaires stockés sur le site, nous les gérons et les entreposons. Je conviens avec vous que nous pouvons rendre compte de chaque curie de déchets nucléaires que cette centrale a produit depuis 2002. Nous savons où se trouvent ces déchets. Nous les surveillons. Nous assurons une surveillance indépendante de ces déchets. Je crois effectivement que, à un moment donné, nous voudrions peut-être y accéder, que ce soit dans un dépôt en couches géologiques profondes ou s'ils sont stockés ici sur le site parce que je crois qu'il sera peut-être possible, en fonction de nouvelles conceptions de réacteur, de recycler ce combustible. Je crois que nous en sommes toujours loin. Il existe des technologies différentes relatives aux réacteurs surgénérateurs rapides, que ce soit les réacteurs à sels fondus ou autres, mais certains pays cherchent déjà à recycler le combustible nucléaire pour l'utiliser dans différentes technologies de réacteur. Je crois que nous voudrions également nous pencher un jour sur ces technologies.

● (0930)

**Le président:** Madame Gallant, je crois comprendre que vous êtes la prochaine. Vous avez cinq minutes.

**Mme Cheryl Gallant (Renfrew—Nipissing—Pembroke, PCC):** Monsieur le président, par votre entremise, j'aimerais demander tout d'abord à M. Plummer quel serait, selon lui, le coût par kilowattheure de l'énergie nucléaire par rapport à l'énergie solaire et éolienne dans votre province.

**M. Brett Plummer:** Actuellement, l'électricité nucléaire produite par Point Lepreau coûte 8,3 ¢ le kilowattheure. Pour ce qui est de la nouvelle génération de centrales, ce sera probablement un peu plus, mais nous n'avons pas effectué une analyse coûts-avantages des études afin de déterminer exactement le coût.

En outre, une partie de la réponse sera tributaire de la technologie que nous utiliserons, que ce soit un autre réacteur CANDU 6, un réacteur avancé CANDU 6, un réacteur à sels fondus ou un petit réacteur modulaire. Ils détermineront tous les coûts connexes si on construit Point Lepreau deux, et actuellement nous ne détenons pas cette information. Nous en sommes seulement à l'étape où l'on recueille l'information.

**Mme Cheryl Gallant:** Alors, il n'y a aucun contrat à tarif de rachat garanti au Nouveau-Brunswick comme il y en a en Ontario, où l'on connaît le prix par kilowattheure que les consommateurs payent.

Votre entreprise vend-elle de l'électricité aux États-Unis à un prix inférieur le kilowattheure à celui que doivent payer les consommateurs de votre province?

**M. Brett Plummer:** Je sais que nous vendons de l'électricité aux États-Unis. Je ne connais pas la nature des accords d'achat d'énergie ou la valeur ponctuelle à laquelle nous la leur vendons, mais je serais heureux de fouiller cette question, à l'aide d'un mémoire, pour préciser le prix de l'énergie exportée aux États-Unis.

**Mme Cheryl Gallant:** Merci. Monsieur le président, auriez-vous la gentillesse de le distribuer à tous les membres du Comité lorsque vous le recevrez?

Nous avons parlé du stockage à long terme du combustible épuisé. Comment prévoyez-vous faire face à l'opposition au transport de barres de combustible utilisées vers le site de stockage géologique profond, peu importe où il peut se trouver?

**M. Brett Plummer:** Encore une fois, je crois que les problèmes liés au transport de combustible et aux réglementations différentes de certaines provinces — celle du gouvernement fédéral y compris — devront être résolus quand viendra le temps de déterminer l'emplacement des dépôts en couches géologiques profondes. Si c'est la façon que nous choisissons pour y transporter le combustible, elle fera partie du plan.

Nous ferons participer tous les intervenants — les Premières Nations, la collectivité, la province du Nouveau-Brunswick et le gouvernement fédéral — pour déterminer la nature de la réglementation, des normes ou exigences. La sécurité doit également être l'élément le plus important relativement au transport de combustible. Je dirai ceci, par contre : le transport de combustible se fait régulièrement à l'échelle mondiale, alors on a créé un précédent. Ce transport est possible. Il peut se faire de façon sécuritaire. Nous devons seulement comprendre que nous devons l'étudier et nous assurer de mettre en place les bonnes garanties pour le faire.



**Mme Cheryl Gallant:** Vous pouvez respecter la réglementation qui existe autant que vous voulez et tout faire de manière sécuritaire, mais vous devez toujours composer avec l'opposition de différents groupes lorsque vient le temps de transporter du combustible. Y a-t-il un plan en avant pour le transport et avez-vous obtenu le consentement de toutes les collectivités par lesquelles le combustible devra passer pour être stocké dans le dépôt en couches géologiques profondes?

**M. Brett Plummer:** Nous nous sommes assurés du concours des Premières Nations et de la collectivité locale. Si nous changeons de plan ou en élaborons un autre au moment de commencer à transporter du combustible, nous devons nous assurer qu'une partie du plan portera sur la participation, encore une fois, de tous ces intervenants. Nous devons organiser une campagne de communication afin d'informer les gens de ce que nous faisons, des raisons pour lesquelles nous le faisons et de la sécurité qui y est associée.

**Mme Cheryl Gallant:** Il n'y aura pas que les Premières Nations qui s'opposeront à ce transport. En Ontario, nous avions une pièce d'équipement radioactive de faible activité qui allait être déclassée, et, au final, on n'a même pas pu la transporter en traversant les Grands Lacs. Je crois qu'on a beaucoup de travail à faire à cet égard.

Si l'analyse de rentabilisation prévoyait la réutilisation des barres de combustible épuisées dans un nouveau type de réacteur — vous avez mentionné que la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick envisagerait d'utiliser cette technologie au lieu d'expédier la prétendue matière nucléaire problématique de l'autre côté du pays et de l'enfouir hors de vue pour que personne n'y pense —, s'il n'était pas nécessaire de le faire et si nous avons effectivement la technologie pour réutiliser ce combustible tout en nous débarrassant des autres éléments — les sous-produits qui durent pendant de nombreuses années — croyez-vous qu'il serait logique de prendre une partie de l'argent consacré aux dépôts et de plutôt l'utiliser pour mettre au point la technologie qui sera nécessaire à la réutilisation de ce combustible épuisé?

• (0935)

**M. Brett Plummer:** D'abord, on doit examiner le recyclage de combustible comme s'il s'agissait d'une industrie, et Énergie NB doit l'étudier également. C'est la situation à ce stade. Il s'agit d'information sur laquelle on doit se pencher dans le cadre d'une planification à long terme.

La technologie associée aux réacteurs à neutrons rapides ou aux réacteurs à sels fondus, entre autres, ne sera disponible que dans plusieurs années. La technologie relative au recyclage du combustible, du moins le combustible d'uranium naturel qu'utilise un réacteur CANDU, ne sera élaborée que dans un lointain avenir, alors même si nous choisissons d'attendre de recycler le combustible, cela ne fait pas disparaître tous les déchets ni la nécessité de prévoir un dépôt en couches géologiques profondes, la Gestion adaptative progressive. Nous en aurons toujours besoin. Il réduira le volume de manière importante.

**Mme Cheryl Gallant:** Merci.

**Le président:** Merci.

Monsieur Serré, vous êtes le prochain à prendre la parole.

**M. Marc Serré (Nickel Belt, Lib.):** Monsieur Plummer, combien d'emplois l'industrie nucléaire du Nouveau-Brunswick représente-t-elle?

**M. Brett Plummer:** Juste pour être clair, voulez-vous savoir combien d'emplois il y a ici à Point Lepreau?

**M. Marc Serré:** D'accord.

**M. Brett Plummer:** Directement dans la centrale, environ 900 travailleurs du nucléaire et 100 entrepreneurs supplémentaires qui travaillent sur place. Je ne connais pas bien le chiffre, mais il y a également moins de 100 emplois indirects issus du secteur nucléaire qui assurent un soutien aux entreprises.

**M. Marc Serré:** Merci.

Dans le cadre de l'étude, on a évidemment examiné l'innovation, mais aussi les possibilités économiques. J'aimerais que vous me disiez ce que vous pensez des grappes afin de voir comment nous pouvons augmenter le nombre d'emplois directs et indirects au Nouveau-Brunswick.

Lorsque nous examinons les activités de recherche et développement ou les emplois indirects découlant des approvisionnements et des services, quelle est votre opinion et que suggérez-vous pour augmenter le nombre d'emplois de 10 à 20 %?

**M. Brett Plummer:** Encore une fois, je crois que la clé à la création d'emplois consiste à élaborer un plan exhaustif intégré associé à cette transition vers une économie à faibles émissions de carbone.

Je suis certain que le plan finira par être une combinaison d'énergies renouvelables et de technologies connexes. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, nous croyons que notre partenariat avec Siemens et notre technologie de réseau électrique intelligent au Nouveau-Brunswick créeront de nouveaux emplois et attireront des investissements dans la province. Nous croyons aussi qu'il existe une possibilité relativement au remplacement de certaines générations de centrales par une nouvelle technologie, qu'elle soit de nature nucléaire ou autre.

Je crois que la première étape consiste à élaborer un plan exhaustif. Après l'avoir élaboré et être passé à une économie à faibles émissions de carbone, nous n'aurons pas d'autre choix que de créer une nouvelle technologie, et cela créera des emplois.

**M. Marc Serré:** Merci.

Je voudrais savoir ce que vous pensez d'Aecon et de l'étendue de la formation qu'elle offre dans les installations de formation du personnel affecté aux centrales nucléaires. Cette formation peut-elle être transférée dans d'autres secteurs de production d'énergie?

• (0940)

**M. James Gandhi:** Oui. Dans une certaine mesure, c'est très possible. Nous avons adopté, en partenariat avec OPG, la création d'un modèle en vraie grandeur du réacteur relativement au programme de remise à neuf de Darlington. Nous avons pris cette décision en nous fondant sur les leçons retenues de la remise à neuf de la centrale de Bruce et de celle d'Énergie Nouveau-Brunswick. Il est extrêmement important d'utiliser l'outil au cours de la phase du réacteur et d'obtenir l'adhésion des gens qui l'utilisent.

Nous avons fabriqué un modèle en vraie grandeur du réacteur de Darlington et avons aussi fourni les 200 outils à nos gens de métiers afin qu'ils les essaient sur le modèle. Nous avons ensuite procédé à des répétitions complètes — à maintes reprises — afin de leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour utiliser les outils et d'obtenir leur adhésion complète.

Pour tout projet essentiel à la mission comme celui-ci, si nous adoptons la même philosophie qui consiste à créer un modèle et ensuite à former les gens qui travailleront sur le réacteur, cela améliorera non seulement la sécurité, mais aussi la productivité. Je vais vous donner un exemple. Le coût de production de ce modèle est équivalent à une économie de 13 jours d'activités prévues dans le chemin critique. Si, dans le cadre du travail effectué sur le modèle, nous pouvons améliorer notre efficacité et sauver 13 jours, le modèle a été complètement rentable. Il représente donc un aspect extrêmement important qui peut être utilisé.

**M. Marc Serré:** Chez Aecon, où obtenez-vous les matériaux de construction utilisés dans le cadre de projets du secteur nucléaire? Les importez-vous tous? Quelles sont les normes de sécurité relatives à ces matériaux?

**M. James Gandhi:** Pour ce qui est des matériaux nucléaires destinés aux industries CANDU, nous sommes quasiment auto-suffisants. Nous avons les matériaux. Nous pouvons nous les procurer la plupart du temps en Ontario ou ailleurs au Canada; toutefois, il existe certains types d'acier ou de métal que nous devons importer. L'industrie nucléaire possède un programme très solide qui assure une traçabilité complète des matériaux et comporte un processus de dossier des antécédents afin que l'on puisse s'assurer d'éviter tout matériau de contrefaçon. C'est un des points très forts que l'industrie nucléaire a élaborés au fil des ans.

**Le président:** Je pense que le temps est écoulé.

Je crois comprendre que M. Harvey a une autre question.

**M. T.J. Harvey:** Monsieur Plummer, je me demande si vous pouvez nous répondre rapidement.

Quelles sont les leçons retenues de la remise à neuf de Point Lepreau? Si on examine, depuis 2008, les dépassements de coûts et les retards associés à Point Lepreau, je crois comprendre qu'une partie importante de ces coûts était liée à l'achat d'énergie additionnelle au cours de ce temps d'arrêt supplémentaire. Quelles sont les leçons retenues à cet égard? Comment pouvons-nous utiliser ces leçons afin de nous assurer que, s'il y a un autre projet nucléaire au Nouveau-Brunswick, nous serions en mesure de limiter les coûts et, ce faisant, d'assurer une stabilité aux contribuables?

**M. Brett Plummer:** Pour ce qui est des leçons retenues de la remise à neuf, notre industrie nucléaire est très axée sur la collaboration et très transparente par rapport à d'autres entreprises et d'autres centrales nucléaires. Nous communiquons quotidiennement, partout dans le monde, notre expérience en exploitation et les leçons retenues.

Quant à la remise à neuf, toutes ces leçons ont été compilées avec toutes les données. Le Groupe des propriétaires de CANDU nous conseille quand vient le temps d'avoir recours à cette expérience en exploitation et à l'information connexe afin de nous assurer qu'on les utilise relativement à toutes les unités CANDU dans le monde qui appartiennent au groupe, particulièrement à celles au Canada.

Étant donné que Darlington, Bruce et d'autres centrales font l'objet d'une remise à neuf, nous avons organisé des ateliers sur les leçons retenues afin de nous assurer que les gens de ces centrales les retiennent également. Si un jour nous devions procéder à une autre remise à neuf, elle ne se déroulerait probablement pas comme la dernière. Nous avons retenu et communiqué ces leçons et nous améliorons les choses. C'est ce que notre industrie fait. Elle s'améliore continuellement au moyen de ces leçons retenues et fait mieux les choses à la prochaine occasion.

● (0945)

**Le président:** D'accord, merci.

Messieurs, merci beaucoup de vous être joints à nous ce matin. La séance a été très utile, et nous apprécions votre temps.

**M. Brett Plummer:** Merci. C'était un réel plaisir.

**M. James Gandhi:** Merci.

**Le président:** Bonjour.

Nous allons suspendre nos travaux pour quelques minutes et commencerons ensuite avec notre deuxième groupe de témoins.

● (0945)

(Pause)

● (0950)

**Le président:** Nous sommes prêts à reprendre nos travaux.

Messieurs Mark Lesinski et Lou Riccoboni, deux représentants des Laboratoires Nucléaires Canadiens, se joignent à nous pour la deuxième heure.

Merci beaucoup, messieurs, de vous joindre à nous ce matin. Je vais vous laisser la parole afin que vous puissiez présenter votre exposé, et ensuite les membres du Comité vous poseront leurs questions.

● (0955)

**M. Mark Lesinski (président-directeur général, Laboratoires Nucléaires Canadiens):** Je vous remercie beaucoup, monsieur le président ainsi que les membres du Comité, de la possibilité d'être ici aujourd'hui.

Les Laboratoires Nucléaires Canadiens, les LNC, sont la principale organisation de sciences et de technologie nucléaires et un chef de file mondial dans le développement d'applications pacifiques et novatrices de la technologie nucléaire.

Énergie atomique du Canada limitée, EAACL, a mis en oeuvre un modèle des organismes gouvernementaux exploités par des entrepreneurs. EAACL demeure propriétaire des sites, des installations, des actifs et de la propriété intellectuelle et est responsable des risques liés à la mise hors service des installations et surveille le contrat et le rendement des LNC.

La Canadian National Energy Alliance, CNEA, est le propriétaire exploitant des Laboratoires Nucléaires Canadiens, dont les actionnaires comprennent CH2M, Fluor, Atkins et SNC-Lavalin Inc., les sociétés d'ingénierie et de technologie les plus importantes au monde. Ensemble, les membres de ce consortium fournissent de l'expérience dans les domaines de la gestion de site, des activités, du déclassement et de la gestion des déchets.

Notre expérience combinée soutiendra les deux missions clés du gouvernement du Canada visant les Laboratoires Nucléaires Canadiens : réduire les responsabilités dont a hérité EAACL et fournir de l'expertise en matière de sciences et technologie nucléaires dans les domaines de l'énergie, de la santé, de l'environnement et des protections afin de soutenir les missions fédérales et commerciales.

Aux LNC, nous avons ajouté une troisième mission, laquelle porte sur les projets d'immobilisations. Le domaine de la mission est responsable de la reconstruction des installations des laboratoires et de l'infrastructure de soutien. Je vous assure qu'en remplissant ces missions, les LNC, en tant que titulaire de permis, demeurent bien positionnés pour respecter et dépasser toutes leurs obligations en matière de sécurité et de réglementation nucléaire, comme l'exige la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Notre objectif, au cours des 10 prochaines années, est de créer un laboratoire national plus fort, résilient et durable doté d'un bassin de talents, d'installations et d'une infrastructure revitalisés, le tout aussi connu sous le nom de Vision 2026. Cette vision est un plan ambitieux et réalisable. D'ici 2026, les LNC seront un laboratoire nucléaire d'envergure mondiale durable ayant la taille adéquate pour offrir des activités liées aux sciences et à la technologie et seront structurés de manière à satisfaire et à s'adapter aux priorités actuelles du gouvernement fédéral, du secteur commercial et du public.

La réalisation de la vision des LNC en matière de sciences et de technologie exige une transformation dans quatre sphères : la compréhension des axes stratégiques actuels potentiels et futurs; la recherche des meilleurs talents pour remplir les missions ciblées de R-D; la revitalisation des sites, laquelle comprend la remise à neuf d'installations existantes et la construction de nouvelles; et le développement de l'acuité commerciale nécessaire à une croissance profitable.

Les LNC ont adopté un modèle de fonctionnement opérationnel du secteur privé conçu pour faciliter cette transformation. Cela ne signifie pas que nous sacrifions la sécurité ni les découvertes scientifiques. Nous devons être davantage efficaces et axés sur le commerce afin de soutenir une entité durable déterminée à faire avancer la science. Nous devons atteindre cet équilibre dans le but de demeurer pertinents dans un monde concurrentiel où la demande relative à des fonds publics, qui se font rares, va croissant. Cet équilibre permet au gouvernement, à l'industrie et aux universitaires d'accéder à l'expertise scientifique et technologique, aux installations, aux produits, aux services et aux technologies des LNC qui correspondent à leurs priorités et à leurs besoins.

Dans le but de revitaliser le laboratoire, nous devons d'abord obtenir un permis qui nous autorisera à bâtir une installation de stockage à faible profondeur où nous pourrions éliminer de manière permanente des déchets radioactifs de faible activité. Nous pourrions ainsi déclasser et fermer plus de 120 structures, ce qui ouvrira la voie à de nouveaux projets d'immobilisations. En outre, nous fermerons le site où se trouve le réacteur nucléaire de démonstration à Rolphton, en Ontario, d'ici 2020 et celui des Laboratoires de Whiteshell à Pinawa, au Manitoba, d'ici 2024, tout en nous acquittant de nos obligations relatives à l'Initiative de la région de Port Hope.

D'autres activités établies se poursuivent et sont en cours de réalisation. Elles comprennent des activités de déclassement, de gestion des déchets et l'achèvement de projets comme l'immeuble Harriet-Brooks, notre nouveau complexe consacré aux sciences et à la technologie.

Des projets de grande envergure comme l'installation de stockage à faible profondeur et la fermeture du réacteur nucléaire de démonstration et de Whiteshell ont été démarrés et font l'objet d'un processus complet d'évaluation environnementale, y compris d'une participation et d'un examen publics de même que d'une approbation finale de la CCSN.

Au cours des 60 dernières années à EAACL et maintenant aux LNC, les hommes et les femmes, leur famille et les collectivités dans lesquelles ils vivent, travaillent et s'amuse ont contribué à faire du Canada un chef de file de classe mondiale en science qui est à l'avant-garde de l'innovation dans les domaines de l'énergie, de la santé, de l'environnement, de la sûreté et de la sécurité.

• (1000)

Des lauréats du prix Nobel comme MM. Art McDonald et Bertram Brockhouse ont travaillé aux LNC, et tous les Canadiens et

l'ensemble de la société ont profité de leurs contributions scientifiques.

Au cours des 10 prochaines années, notre mandat consiste à s'appuyer sur cette riche histoire et à revitaliser le laboratoire afin que la présente génération et les générations futures puissent bénéficier de progrès responsables et de la promesse de la science nucléaire au moment de résoudre certains des problèmes les plus importants au monde, comme les changements climatiques et la production d'une énergie abordable pour tous.

C'est ce qui m'amène à la deuxième partie de mon exposé : une proposition relative à la sélection d'un site, à l'obtention d'un permis et à la mise en service d'un petit réacteur modulaire, un PRM, ou d'un très petit réacteur modulaire d'ici 2026. Aujourd'hui, les pays chefs de file dans le domaine du nucléaire examinent le potentiel des petits réacteurs modulaires pour combler les lacunes technologiques en matière d'énergie et répondre aux besoins liés aux politiques. Aux LNC, nous travaillons dans le but de comprendre le potentiel des PRM et particulièrement celui des très petits réacteurs modulaires, les TPRM, et ce, dans le contexte canadien. Un PRM produit environ 300 mégawatts ou moins, alors qu'un TPRM produit environ de 1 à 50 mégawatts d'électricité. Nous voyons une possibilité importante pour le Canada de jouer un rôle de leader dans le développement de cette technologie polyvalente.

Les avantages économiques et sociaux comprennent la production d'une énergie à faibles émissions de carbone destinée aux collectivités nordiques et éloignées; la production d'une énergie fiable à faibles émissions de carbone et rentable vouée à l'exploitation des ressources partout au Canada, y compris la région du Cercle de feu et celle où on retrouve les sables bitumineux; la réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada; le respect des engagements du Canada relativement à la Mission Innovation dans le cadre de la COP 21; le renforcement du réseau des sciences et de l'innovation au Canada; et le maintien de la position du Canada en tant que nation nucléaire novatrice et de sa participation aux discussions internationales les plus influentes sur l'énergie nucléaire et la sécurité. Toutefois, si le Canada veut profiter pleinement de cette possibilité, il doit le faire rapidement.

Comme vous le savez peut-être, le département de l'Énergie des États-Unis a récemment annoncé son engagement à construire à l'Idaho National Laboratory un prototype de PRM dont la commercialisation est prévue pour 2025. Le Royaume-Uni a annoncé la construction d'un PRM de démonstration en investissant 350 millions de dollars américains sur les cinq prochaines années dans le cadre d'un programme ambitieux de développement et de recherche nucléaires. Compte tenu de ces PRM et des autres pays qui veulent en construire, si le Canada veut profiter de cette possibilité et conserver une partie des avantages scientifiques, économiques et sociaux qui découlent des PRM, il doit agir maintenant.

Le Canada a une riche histoire en matière de découverte et d'innovation et n'a rien à envier à ses homologues internationaux. L'insuline, la motoneige, le bras canadien et le cobalt-60 destiné au traitement du cancer mis au point par nos laboratoires à Chalk River... pour nous, le temps est venu de briller à nouveau, et les PRM et les TPRM peuvent devenir de grandes innovations canadiennes.

Bien que le Canada ait de l'expérience, des compétences et des connaissances importantes à offrir, il est improbable qu'il soit en mesure de rattraper le peloton s'il prend du retard. Afin de profiter de l'occasion, il doit maintenant définir l'objectif d'avoir un PRM ou un TPRM de démonstration au Canada dans moins de 10 ans. Ce n'est que ce type d'objectif et d'échéanciers ambitieux qui feront en sorte que le Canada sera dans les meneurs. Pour y arriver, on devrait mettre en place aujourd'hui un plan clair, de la conceptualisation à la construction du réacteur de démonstration, accompagné des ressources appropriées.

Les LNC ont élaboré un plan sur 10 ans, qui comprend la mise en service du réacteur de démonstration au cours de la neuvième année, à un coût total d'environ 600 millions de dollars, mais l'estimation du budget sera précisée au fil du temps au moyen d'un processus de sélection fondé sur la préparation de la technologie, les investissements du secteur privé et le financement de rechange, entre autres critères.

Comme vous l'avez probablement entendu d'autres intervenants, d'autres partisans de la technologie et d'opposants à celle-ci, nombre de questions exigent toujours des réponses. Le plan, comme il est proposé, est conçu pour répondre à ces questions de la manière la plus efficiente et la plus efficace possible en les enchâssant dans la stratégie générale relative à la construction d'un prototype le plus rapidement possible. On assure l'efficacité du plan en y consacrant les connaissances techniques approfondies des LNC et en utilisant un programme de surveillance technique et l'expérience en matière de politiques d'Énergie atomique du Canada, EAACL, en tant qu'agent du gouvernement du Canada en matière de recherche et de développement nucléaires.

• (1005)

Le plan est aussi conçu pour faire en sorte que, à chaque étape, les réponses aux questions posées fournissent les renseignements et les analyses nécessaires pour passer aux prochaines étapes menant à la démonstration. Cela dit, j'aimerais souligner que le plan comprend tous les points de contrôle et les voies de sortie appropriés à chaque étape afin de stimuler un examen critique de l'initiative et de sa valeur aux différents jalons prévus au cours du projet.

Selon le profil de financement théorique, auquel des précisions seraient apportées si la proposition suscite de l'intérêt, le projet nécessiterait un investissement modeste d'environ 15 millions de dollars au cours des deux premières années pour effectuer une demande d'expression d'intérêt qui servirait à recueillir des renseignements concrets sur les éléments suivants, entre autres : le degré d'intérêt d'intervenants du secteur privé; les technologies existantes, de même que les avantages et les risques qu'elles présentent; la possibilité de partager le risque avec les investisseurs et les fournisseurs de technologies; les occasions de partage des coûts et les autres possibilités de financement; l'intérêt des intervenants et des membres des Premières Nations; et l'établissement de la liste des collectivités qui pourraient accueillir le projet.

EAACL pourrait gérer et surveiller cette démarche, et LNC pourrait agir comme fournisseur de services pour qu'EAACL, à titre de conseiller du gouvernement en matière de technologie nucléaire, puisse évaluer de façon adéquate la valeur globale que représente l'initiative pour le Canada.

Les renseignements recueillis au moyen de ce processus seraient utilisés dans le but d'établir une marche à suivre efficace pour sélectionner les bons partenaires commerciaux afin de réaliser la démonstration d'un PRM ou d'un TPRM à un emplacement relevant d'EAACL dans les 10 ans.

Pour terminer, le but de l'initiative est de permettre au Canada d'exercer un rôle de chef de file relativement à cette nouvelle technologie nucléaire et de tirer le meilleur avantage de cette position pour offrir aux collectivités éloignées, à l'industrie minière et aux responsables d'activités liées aux sables bitumineux des options de production d'énergie qui sont fiables, génèrent de faibles émissions de carbone, fonctionnent en suivi de charge et sont évolutives et économiques. L'objectif est aussi de satisfaire d'autres besoins en énergie ou de combler des lacunes à cet égard, qui sont souvent propres au Canada, ainsi que d'exploiter les immenses possibilités en matière d'exportation pour l'industrie canadienne.

Au nom du personnel des LNC, j'invite les membres du Comité à visiter les installations canadiennes de premier plan en science nucléaire situées à Chalk River, en Ontario.

Enfin, je souhaite réaffirmer aux membres du Comité, à la CCSN, à notre personnel et aux collectivités environnantes, de même qu'à tous les Canadiens, que, tout au long des modifications et des améliorations futures, notre engagement à l'égard de la sécurité ne faiblira pas. Par ailleurs, je vous remercie de m'offrir l'occasion de comparaître devant le Comité aujourd'hui. Il me fera plaisir de répondre aux questions.

**Le président:** Merci beaucoup de cet exposé.

Monsieur Tan, vous êtes le premier à avoir la parole.

**M. Geng Tan (Don Valley-Nord, Lib.):** Merci messieurs d'être ici aujourd'hui.

Monsieur Lesinski, vous avez mentionné de nombreuses fois des données scientifiques pendant votre exposé. Le Canada est membre du Forum international Génération IV, que l'on appelle le GIF. Le Comité a appris, par des exposés d'autres témoins ou au moyen des documents qui lui ont été remis, que certaines modifications pourraient être apportées à notre technologie CANDU actuelle au moment de concevoir les appareils de génération IV, par exemple l'utilisation d'eau supercritique et d'uranium faiblement enrichi comme combustible. Toutefois, la technologie ayant recours à l'eau lourde est encore utilisée, donc il est très possible que nous devenions ce que j'appelle le membre indépendant du GIF en ce qui concerne l'élaboration du cœur de la technologie de génération IV.

À titre de directeur général des installations de Chalk River, vous êtes le responsable des activités de recherche et de développement scientifiques portant sur l'industrie nucléaire au Canada. Que ferez-vous pour vous assurer que le Canada conserve ses talents et sa capacité à cet égard pendant la mise au point de notre technologie de génération IV?

**M. Mark Lesinski:** Par votre question je comprends que vous cherchez à savoir ce que nous faisons en matière de maintien des talents afin de pouvoir conserver notre position et soutenir la technologie, qui est quelque peu différente de celle utilisée dans le reste du pays.

Actuellement, nous avons un programme en place qui est très actif et qui nous permet d'attirer les meilleurs candidats possible provenant des universités. De fait, nous nous penchons actuellement sur la question de savoir comment nous allons renouveler notre façon d'attirer ces talents au site, sur les lieux, et de les intéresser à travailler avec nous.

Parmi les choses que les personnes prendront en considération au moment de décider où elles souhaitent faire carrière, on retrouve les installations dont nous disposons, la culture en place sur le site et la façon dont nous menons nos activités scientifiques, c'est-à-dire, la part de travail scientifique qu'elles pourront réellement accomplir sur notre site par rapport à la quantité de travail administratif qui leur sera confié.

Actuellement, nous sommes en pleine transformation, et cela comprend la simplification des tâches que les membres de notre personnel scientifique doivent accomplir afin de pouvoir faire progresser les travaux qui leur tiennent à cœur et de s'assurer que nous aurons les meilleures installations à leur offrir à l'avenir pour qu'ils puissent effectuer les expériences qu'ils souhaitent mener.

Enfin, nous renouvelons nos liens avec les universités au Canada pour nous assurer que nous faisons les bonnes choses, c'est-à-dire ce dans quoi nous excellons dans nos laboratoires, que nous évitons les répétitions dans d'autres domaines et que nous travaillons de façon plus collaborative, ce qui correspond à la façon de faire actuellement dans les autres pays.

•(1010)

**M. Geng Tan:** SNC-Lavalin a acquis les installations de Sheridan Park d'EACL il y a quelques années. Le nouveau nom est CANDU Énergie. Les installations de Chalk River ont été louées, en application du modèle appelé OGEE, et sont gérées par un consortium dirigé par SNC-Lavalin, encore une fois. Jusqu'à un certain point, SNC-Lavalin ou certaines entreprises ont pris le contrôle de notre technologie CANDU au Canada. Je crois qu'il s'agit d'un nouveau modèle d'affaires qui n'avait jamais été appliqué depuis les débuts de la technologie nucléaire au Canada.

D'après vous, à quoi ressemblera l'avenir de la technologie CANDU au Canada en ce qui concerne la recherche et le développement, la conception technique et la commercialisation?

**M. Mark Lesinski:** Nous continuons de soutenir la technologie CANDU soit directement auprès des services publics ou par l'entremise du GPC. Vous avez mentionné précédemment, avec justesse, que SNC-Lavalin est maintenant propriétaire de cette technologie, au terme d'un achat. Nous avons des ententes, et nous continuons d'offrir du soutien, de mener des recherches et d'effectuer, entre autres, des expériences visant à prolonger le cycle de vie pour nous assurer d'être en mesure de répondre à toutes les questions du GPC. Il utilise d'autres laboratoires aussi.

Nous sommes en concurrence, en quelque sorte, pour obtenir une certaine quantité de travaux de R-D à l'avenir. Nous sommes d'avis que les améliorations que nous allons apporter sur le plan de la commercialisation de nos services et de la diminution de nos coûts nous permettront d'obtenir de plus en plus de ce type de travaux à l'avenir. C'est ce que nous souhaitons, de même qu'étendre nos activités à d'autres technologies et au soutien technique d'autres types de réacteur en usage ailleurs dans le monde.

**M. Geng Tan:** Vous avez souvent mentionné le fait de promouvoir l'idée des PRM et de déclasser les installations de Chalk River ou d'autres installations. Est-ce là l'orientation future de la technologie CANDU ou de l'industrie nucléaire canadienne?

**M. Mark Lesinski:** En toute honnêteté, je crois que cette question n'a pas encore été tranchée. Il y a beaucoup d'idées qui circulent à ce sujet, mais, de façon générale, la plupart des pays du monde examinent la possibilité réelle d'utiliser des réacteurs modulaires. Il s'agit un peu d'une nouvelle approche utilisée au lieu de construire des installations et d'effectuer un investissement important, soit l'investissement initial pour construire une nouvelle centrale. Les

installations de taille habituelle sont reliées au réseau. L'investissement initial, sur le plan financier, est un peu moindre, et, de plus, les appareils de conception nouvelle possèdent des normes de sécurité inhérentes plus élevées. Il est aussi plus facile d'opérer ce type d'installations. Nous pouvons nous appuyer sur les travaux qu'Henry Ford a réalisés il y a longtemps et vraiment uniformiser nos réacteurs pour créer des solutions et être efficaces dans la façon de concevoir ces réacteurs. Selon moi, les petits réacteurs modulaires ou les très petits réacteurs modulaires sont la voie de l'avenir du point de vue du financement, de la qualité et de la sécurité inhérente à ce type de technologie.

**M. Geng Tan:** Votre équipe a géré les installations de Chalk River selon le modèle OGEE, mais le site lui-même appartient toujours au gouvernement fédéral. De quelle façon collaborez-vous avec EACL et le gouvernement fédéral? Actuellement, il y a trois paliers.

**M. Mark Lesinski:** Il s'agit de savoir comment nous communiquons toujours avec...?

**M. Geng Tan:** De quelle façon travaillez-vous avec EACL et le gouvernement fédéral? Quel est le rôle d'EACL actuellement?

**M. Mark Lesinski:** L'explication très simple que nous aimons donner est la suivante : EACL nous fait part des résultats à atteindre et ensuite nous trouvons comment y arriver. Même s'il s'agit d'un cadre consultatif, nous sommes tous conscients que nombre de bons penseurs réunis pourraient cerner de meilleurs objectifs, mais, au bout du compte, ce sont les responsables d'EACL qui décident. Nous élaborons un document stratégique ou un plan annuel des travaux que nous mènerons, et ils donnent leur approbation. Si ce qui est proposé correspond à ce que le gouvernement fédéral et les contribuables canadiens souhaitent, ils donnent leur approbation, et, ensuite, nous mettons le plan à exécution et nous trouvons la façon la plus efficace de le réaliser. Il s'agit d'un processus itératif. Des discussions sont constamment en cours.

**M. Geng Tan:** L'application du modèle OGEE a-t-elle des incidences sur les chercheurs ou le personnel scientifique des installations de Chalk River en ce qui concerne leur sécurité d'emploi et l'environnement de recherche?

•(1015)

**M. Mark Lesinski:** Notre but ultime est de mener davantage de travaux en science et technologie sur le site. C'est le but de ce modèle, c'est-à-dire d'améliorer l'efficacité de la prestation de services, d'améliorer les infrastructures afin d'éliminer les frustrations liées à l'utilisation de vieux équipements et d'installations désuètes, et de réfléchir davantage selon une logique de développement d'affaires, qui vise une augmentation des revenus, pour que nous disposions de plus de fonds pour effectuer les recherches que nous voulons mener.

Le principal objectif de ces démarches est d'améliorer le volet science et technologie. Toutefois, il faudra une grande transformation et un grand changement pour en arriver là. Les gens devront s'habituer à faire les choses d'une façon un peu différente. Nous n'en sommes qu'au début, et notre personnel éprouve un peu d'incertitude quant à ce que cela signifie. C'est notre rôle de tracer la route et d'apaiser les craintes concernant ce changement. Encore une fois, au bout du compte, il s'agit de science et de technologie. Voilà de quoi il s'agit.

**M. Geng Tan:** Merci.

**Le président:** Madame Gallant, je crois que c'est à vous.

**Mme Cheryl Gallant:** Je souhaite la bienvenue à nos témoins.

Monsieur Lesinski, vous avez décrit le rôle que peuvent jouer les LNC dans l'élaboration de PRM. D'après ce que je comprends, les tâches exécutées par les travailleurs spécialisés sur place sont en voie d'être externalisées. On dit aux ferblantiers, aux tuyauteurs, aux soudeurs et à d'autres travailleurs de postuler des emplois auprès des entreprises qui ont remporté les contrats ou les demandes de propositions.

Pendant la décennie de noirceur, nous avons été témoins de ce genre de réduction de l'effectif dans l'industrie nucléaire. EACL a dû réembaucher des octogénaires, certains d'entre eux par contrat, parce que ses responsables n'avaient pas fait preuve de prévoyance en se défaisant des employés qui étaient les détenteurs de sa mémoire institutionnelle, et cela découlait de la diminution du financement fédéral imposé par le gouvernement de l'époque.

Monsieur Lesinski, vous êtes dans le domaine du nucléaire depuis des décennies, et vous êtes très au fait de l'élément additionnel que constituent les connaissances nécessaires pour travailler à une centrale nucléaire autorisée. Il faut pour cela une formation spécialisée et une culture complètement différente. Comment pourrez-vous construire un prototype de PRM si les personnes capables de le faire sont dispersées et occupent des emplois ailleurs qu'aux LNC, et peut-être même situées à l'extérieur de la région?

**M. Mark Lesinski:** C'est exact. Je crois, Cheryl, que vous parlez de ce que nous faisons en vue de nous départir des activités de fabrication et des ateliers d'usinage. Actuellement, nous avons environ 40 ou 50 employés dont la responsabilité et les tâches principales consistent à entretenir le réacteur NRU. Ce réacteur sera mis hors service de façon permanente en mars 2018. Au lieu d'attendre que cela se produise et que nous n'ayons plus de travail à offrir à ces employés, nous adoptons une approche proactive pour examiner s'il est possible d'utiliser un autre modèle qui pourrait leur offrir du travail et qui utiliserait leurs compétences en usinage pour soutenir peut-être d'autres industries, comme celles de l'aéronautique, ou d'autres, qui cherchent des employés possédant ce type de compétences en usinage de précision, dont nous n'aurons plus besoin.

Nous ne licencierons pas tous ces employés. Nous garderons le nombre dont nous aurons besoin. Il s'agit de rajuster la taille de l'effectif de façon adéquate pour nous assurer que nous disposons de l'ensemble de compétences qu'il nous faut. Nous garderons quand même un certain nombre de ces employés, parce que nous avons 17 autres installations nucléaires sur le site pour lesquelles nous avons besoin de leurs services. Nous aurons certains de ces besoins à satisfaire, mais l'importance de l'effectif, si nous n'avons pas à soutenir un réacteur de la taille du réacteur NRU, est liée à nos prévisions.

Actuellement, nous avons lancé une demande de propositions qui nous permet de cerner le résultat prévu de façon concrète, parce qu'il nous faut continuer de soutenir les activités que nous devons mener à l'extérieur du site. Dans la demande de propositions, il est précisé que les travaux doivent être effectués dans un certain rayon de nos installations et que l'entreprise qui les réalise doit établir un atelier dans ce rayon. Je ne me souviens pas de la distance. Il faudrait que je vous revienne à ce sujet, mais je crois que le rayon est d'environ 30 ou 50 kilomètres. Donc, les travaux doivent être effectués dans notre région, où se situeraient les emplois des personnes visées.

Nous souhaitons vérifier la rapidité avec laquelle ces fournisseurs sont en mesure d'effectuer les travaux que nous pourrions leur confier et qui devraient être exécutés dans les installations restantes, s'il s'agissait des employés de trop qui occupent encore des fonctions

auprès de notre organisation. Ce qui est le plus important, c'est d'examiner le traitement que recevraient ces employés. Quelles seraient leurs conditions de travail? Nous n'avons pas encore confirmé ni décidé ce que nous ferons à ce sujet. Nous n'avons pas encore décidé que c'est ce que nous allons faire. Il faut que ce soit une situation où tout le monde gagne, aussi bien nous que les employés.

Pour terminer, j'aimerais ajouter quelque chose à propos des PRM. Nous ne fabriquerions pas un PRM. Ce serait notre chaîne d'approvisionnement du secteur nucléaire — nous avons une des meilleures au monde ici au Canada — qui nous le fournirait. Ce sont ces fournisseurs qui le produiraient. Ils attireraient aussi des entreprises de secteurs périphériques dans cette localité et nous permettraient ainsi d'offrir plus de travail en raison de la technologie que nous ferions venir et des pièces que nous devrions faire assembler sur place. Les dispositifs technologiques nous seraient envoyés, donc nous ne ferions pas la construction et nous allons perdre notre capacité de le faire.

• (1020)

**Mme Cheryl Gallant:** Une ombre obscurcit le tableau des LNC : selon plusieurs, après l'arrêt de l'exploitation du réacteur NRU en 2018, le site ne sera plus qu'un lieu de déclassement, une fois la mise en tombe du réacteur NRU enfin achevée.

Comment se fera la recherche sur les combustibles, l'analyse d'éléments absorbateurs de neutrons, la mise à l'essai de tubes de force et toutes les nombreuses autres activités que permet le réacteur NRU, à l'exception de la production d'isotopes médicaux qui est assurée dans une certaine mesure? Comment toutes ces activités pourront-elles être poursuivies sans réacteur à haut flux neutronique?

**M. Mark Lesinski:** Il s'agit d'une situation classique de pénurie de neutrons et voici ce que nous ferons.

Tout d'abord, dans notre contrat, conclu au moment de la création de notre organisation, il est clairement précisé par le gouvernement — le gouvernement précédent — que ce dernier n'était pas intéressé à l'époque par la construction d'un nouveau réacteur.

La façon dont je décris la situation au personnel sur le site, c'est que nous devons d'abord trouver la façon de travailler de façon plus efficace. Nous devons montrer que nous sommes en mesure de réaliser des projets. Vous avez discuté antérieurement avec les gens de la centrale de Point Lepreau à propos de la façon dont nous pouvons réaliser un projet, réaliser les projets qui nous sont soumis, de façon très efficace. Peut-être y aura-t-il des possibilités à l'avenir. Un PRM pourrait éventuellement répondre à une partie de ces besoins. C'est pourquoi nous cherchons à réaliser ce projet.

Vous dites qu'une ombre plane sur le site parce que le réacteur sera mis à l'arrêt. Il n'y a pas de doute que lorsque notre organisation a été chargée de l'exploitation, il y avait beaucoup d'inquiétude au sujet de ce que signifiait ce contrat; il s'agissait simplement de gestion des déchets, qui est une partie très importante de notre mandat, c'est-à-dire la gestion des déchets existants. Les travaux devant être effectués à cet égard se chiffrent en milliards de dollars. Toutefois, nous comprenons que notre mandat global à long terme est davantage axé sur la science et la technologie.

Si les gens commencent à y regarder de plus près et à examiner des choses comme nos nouvelles installations de Brockhouse — il s'agit d'un énorme investissement du gouvernement, de plus de 100 millions de dollars —, il s'agit d'installations de pointe qui auront des répercussions non seulement sur l'industrie nucléaire, mais sur le secteur de l'énergie en général à l'échelle internationale. Ce sont des installations de pointe de calibre mondial; il n'en existe pas d'autres semblables. Nous souhaitons également réaliser des projets similaires dans d'autres secteurs technologiques.

Une partie du problème touchant le site réside dans le fait que, dans le passé, le réacteur NRU était au coeur des activités et que, sans ce réacteur, le site disparaîtrait. Je ne suis pas de cet avis. Je crois que les travaux réalisés dans des domaines touchant l'hydrogène, la biologie, la fabrication de combustible ainsi que l'analyse de matériel irradié qui nous est soumis sont tous louables et que nous pouvons continuer de les réaliser sans avoir de source neutronique. Ce genre de travaux nous tiendront occupés, actifs et permettront de nous mettre à contribution pendant de nombreuses années.

Toutefois, à titre personnel, j'adorerais avoir un autre réacteur.

**Mme Cheryl Gallant:** Je sais qu'une partie des 800 millions de dollars que nous avons prévus avant les élections ont, dans les faits, mené à une construction, et je vais accepter votre offre de visiter l'emplacement pour voir l'état d'avancement des travaux.

Un des problèmes que nous avons eus antérieurement avec EACL touchait le modèle de financement.

**Le président:** Ceci devra être très court.

**Mme Cheryl Gallant:** Est-ce que d'autres ministères et décideurs au sein du gouvernement seront en mesure de constater les avantages que les LNC procurent aux différents ministères?

**M. Mark Lesinski:** Voulez-vous parler des travaux que nous exécutons pour le gouvernement fédéral? Oui, nous avons des moyens d'effectuer un suivi à cet égard, et, à vrai dire, nous recevons une rétroaction très positive. Un comité nouvellement créé reçoit et analyse les différents besoins du gouvernement fédéral en matière de recherche. Selon les informations reçues, nous avons une excellente collaboration avec ce comité. Ainsi, nous avons une meilleure idée, plus tôt, quant à ce que nous devons faire et nous pouvons donc nous mettre au travail pendant l'année et donner les réponses et les résultats de recherche qui nous ont été demandés. Le lien est établi par l'entremise d'EACL, mais nos gens, de toute évidence, ont une relation très étroite avec ces groupes pour pouvoir comprendre exactement les travaux que nous devons mener au cours des années à venir.

**Mme Cheryl Gallant:** Merci.

**Le président:** Monsieur Cannings.

**M. Richard Cannings:** Je vous remercie d'être présent aujourd'hui.

Nous avons beaucoup entendu parler des LNC au cours de la présente étude, je suis donc heureux de vous voir enfin comparaître devant nous.

Je vais aborder quelques questions et commentaires formulés par des témoins précédents et vous demander votre avis à leur sujet.

Je souhaite commencer par les PRM. La semaine dernière, nous avons entendu le témoignage — j'essaie de me souvenir de qui il s'agissait — d'une personne qui a exprimé beaucoup de réserves à l'égard de l'utilisation de PRM, par exemple, dans des collectivités éloignées pour remplacer le diesel, et ainsi de suite. Selon cette

personne, en vous mettant à la place des responsables d'une collectivité du Nord, que choisiriez-vous si vous deviez choisir entre un petit réacteur modulaire, dont le prix et la date de livraison sont incertains, et un miniréseau alimenté par de l'énergie renouvelable, comme il s'en trouve dans de nombreuses collectivités en Alaska?

Le prix des dispositifs générant de l'énergie renouvelable diminue, et les progrès technologiques en la matière sont plus rapides que quiconque aurait pu imaginer. Quel est l'avenir d'un PRM dans ce contexte?

• (1025)

**M. Mark Lesinski:** Je ne suis pas au fait de tous les progrès dans les autres secteurs d'énergie renouvelable qui permettraient d'alimenter un miniréseau. Pour être honnête, je dois moi-même effectuer un peu plus de recherche à propos de ce que je viens de mentionner.

D'après ce que nous avons vu et lu, les dispositifs produisant de l'énergie renouvelable sont fantastiques. Ils doivent faire partie des éléments retenus, mais, sur le plan de la fiabilité de l'approvisionnement régulier en énergie, il faut encore avoir une autre source d'énergie. J'imagine, et je constate à la lecture de rapports, notamment celui produit par la société Hatch pour le compte du gouvernement de l'Ontario, qu'un très petit réacteur modulaire serait plus économique dans ces collectivités que des éoliennes ou des panneaux solaires ayant comme source d'énergie auxiliaire un dispositif fonctionnant au diesel. Il est encore absolument nécessaire d'avoir une autre source d'approvisionnement en énergie. Nous savons que les nuits sont longues et sombres, qu'il n'y a pas de vent et qu'il fait très froid. Ainsi, dans les propositions que j'ai lues, le diesel demeure l'autre source d'énergie la plus importante. Dans les faits, le diesel compte pour plus des deux tiers de l'énergie transmise par ces miniréseaux.

Voilà ce que j'en sais. Je ne sais pas ce qui a été communiqué antérieurement, mais je serais curieux de le savoir.

**M. Richard Cannings:** Je ne sais pas si on nous a communiqué des chiffres exacts, mais, encore une fois, nous disposons de ces technologies. Il est nécessaire d'avoir une autre source d'approvisionnement en énergie parce que la technologie en matière de batterie n'existe pas encore; nous n'avons pas la capacité d'emmagasiner l'énergie produite par ces dispositifs d'énergie renouvelable. Toutefois, les progrès dans ce domaine semblent très rapides. Il semble que nous soyons plus près du but que de la réalisation d'un PRM. Je voulais simplement vous mentionner cela.

Des responsables d'entreprises dans le domaine des technologies nous ont exprimé aussi une autre préoccupation, et pardonnez-moi si j'ai mal compris. C'est à propos du nouveau modèle de gestion des laboratoires. Dans le passé, le gouvernement canadien faisait effectuer des travaux à l'intention des entreprises canadiennes par les laboratoires; nous mettions au point des technologies, et nombre d'entre elles ont été transférées à différentes entreprises canadiennes qui ont obtenu beaucoup de succès. Toutefois, les responsables ont critiqué le fait que, parce que le nouveau modèle est axé sur les profits, vous menez souvent des projets pour le compte de leurs concurrents étrangers, établis aux États-Unis ou ailleurs. Je me demande si vous pouvez réagir à ces affirmations.

**M. Mark Lesinski:** Le modèle n'est pas le moteur. Mettez le modèle de côté. Si les responsables du laboratoire souhaitent poursuivre les activités et obtenir du succès dans le domaine de la technologie nucléaire à l'avenir, et qu'ils affirmaient qu'ils n'utiliseraient que la technologie CANDU dans les années à venir, je crains que le laboratoire ne pourrait survivre sans une énorme injection de fonds de la part des contribuables canadiens.

Le fait est qu'il existe plus de 400 autres réacteurs ayant besoin de soutien et de prolongation de cycle de vie. De nouvelles technologies sont utilisées ailleurs dans le monde. Nous avons des scientifiques et des technologues qui peuvent faire toutes sortes d'excellentes choses pour soutenir aussi ces réacteurs. En faisant cela, nous allégeons le fardeau des contribuables canadiens. Maintenant, ajoutez le modèle OGEE. Il n'enrichit pas nos partenaires quand nous travaillons pour des clients externes ou situés à l'extérieur du pays. Ce n'est pas la façon dont le modèle est conçu. Comme nous l'avons mentionné précédemment, EACL décide de ce que nous devons faire, et ce que nous faisons est aligné sur les besoins du gouvernement fédéral à l'égard des contribuables. Tout est aligné. Nous ramons tous dans le même sens, et cela comprend quand même le fait d'avoir des clients à l'extérieur du Canada à l'avenir pour assurer le succès de notre organisation.

● (1030)

**M. Richard Cannings:** D'accord.

Une autre préoccupation dont on nous a fait part lors d'un témoignage la semaine dernière concernait un plan visant à transporter les déchets nucléaires sous forme liquide vers les États-Unis. Le témoin était très préoccupé par les aspects liés à la sécurité de cette opération et il a laissé entendre qu'il serait très prudent de trouver un autre moyen de les transporter ou de les emmagasiner sur les lieux, plutôt que de les transporter sous forme liquide. À titre d'exemple, le témoin a déclaré que, si un seul litre de ces matières se retrouvait dans un réseau hydrographique, cela pourrait détruire l'approvisionnement en eau d'une grande ville. J'aimerais simplement savoir si vous pouvez faire le point au sujet de ces plans et nous dire si d'autres options ont été envisagées, puisque de vives inquiétudes ont été soulevées.

**M. Mark Lesinski:** Je comprends.

Nous avons examiné d'autres méthodes. Nous avons tenté de déterminer s'il était possible de solidifier les matières et de les gérer nous-mêmes à l'aide d'une installation construite sur place. Tout d'abord, le coût est beaucoup plus élevé, mais bien sûr, la sécurité est toujours la priorité, et même si cette option risque de coûter beaucoup plus cher, elle est également beaucoup plus sécuritaire. Par conséquent, ce serait probablement la bonne solution à adopter.

En réalité, le transport de matières, même s'il s'agit de matières sous forme liquide, se fait partout dans le monde. C'est ce qui se fait à l'heure actuelle, et nous le faisons de manière extrêmement sécuritaire. En fait, nous avons le dossier le plus reluisant au monde en matière de sécurité du transport de matières nucléaires. Les conteneurs et les processus que nous utilisons sont réglementés et approuvés par notre CCSN, l'un des meilleurs organismes de réglementation au monde. Elle examine la situation de près, comme le fait le Conseil national de recherches du Canada, et les conteneurs et les processus ont été approuvés par les deux ainsi que par le département des Transports des États-Unis.

Si je regarde dans quelle mesure nos normes sont élevées et de quelle manière elles sont toutes respectées, je crois que le transport des matières est la bonne approche à adopter. C'est aussi une bonne chose qu'elles se retrouvent dans un seul emplacement, qu'elles soient regroupées actuellement dans une installation aux États-Unis qui assure déjà la protection de ce genre de matières, qui les traite et qui possède une meilleure expérience.

Je pense qu'il vaut mieux utiliser ce moyen que d'essayer de réinventer la roue.

**M. Richard Cannings:** D'accord.

**Le président:** Monsieur Serré.

**M. Marc Serré:** Merci, monsieur Lesinski, de votre optimisme et de l'énergie que vous consacrez à votre travail. Je veux également vous remercier d'avoir présenté des renseignements au sujet de M. Art McDonald. Je suis heureux d'apprendre qu'il a travaillé aux LNC, parce qu'il connaît aussi très bien le SNOLAB dans ma région.

Un peu plus tôt, je voulais poser des questions au sujet de la vente de réacteurs CANDU par SNC-Lavalin dans le monde entier. Pouvez-vous nous en dire davantage au sujet des retombées qu'a engendrées cette activité pour le Canada, le gouvernement fédéral et la chaîne d'approvisionnement ici?

**M. Mark Lesinski:** Je ne connais pas tous les faits. Certaines des dispositions prises quant à la manière d'effectuer de telles ventes et aux types de redevances connexes vont au-delà de mon domaine de compétence, donc je n'en sais rien, mais chaque fois que nous agrandissons notre parc de réacteurs CANDU et que nous passons à la prochaine génération de réacteurs également, cela nous aide au laboratoire. Si je me penche sur la question en faisant preuve d'esprit de clocher, il faudra répondre à certaines questions, et nous pouvons aider à trouver les réponses et travailler de notre côté pour nous assurer que la technologie respecte les normes les plus élevées et la soutenir à mesure qu'elle progresse. Pour nous, ainsi que pour les Laboratoires Nucléaires Canadiens de partout, c'est vraiment une occasion en or de faire partie d'un plus grand parc et d'aider à trouver les réponses. C'est vraiment l'essentiel.

Pour ce qui est de l'industrie et de la chaîne d'approvisionnement, si je les examine du point de vue de l'Association des industries CANDU, manifestement, certaines pièces de ces réacteurs, même si la plupart sont fabriquées à l'échelle locale... une certaine expertise et certains éléments technologiques pourraient être d'origine canadienne dans le but d'être exportés.

**M. Marc Serré:** Merci.

J'aimerais que vous apportiez des précisions au sujet de réponses que vous avez fournies. Vous avez dit que le gouvernement fédéral antérieur n'était aucunement intéressé à construire un réacteur NRU.

**M. Mark Lesinski:** Cela remonte en fait avant mon temps, donc il s'agit plutôt de oui-dire, mais si vous regardez les appels de propositions auxquels nous répondions, rien n'indiquait à l'origine que nous allions nous orienter dans cette voie. Je peux le comprendre. Beaucoup de travail nous attend. Il faut d'abord assurer la transition adéquate du réacteur, le mettre hors service, nous occuper des responsabilités connexes et prouver que nous sommes en mesure de réaliser des projets de manière économique. Avant tout, nous en sommes conscients. Nous sommes sur cette voie actuellement, et nous prenons notre élan. Par la suite, nous serons certainement également intéressés à fournir une source de neutrons au laboratoire national.

● (1035)

**M. Marc Serré:** J'aimerais aussi parler davantage de ce que vous avez dit à propos des sables bitumineux et du Cercle de feu et des questions au sujet des PRM. Vous avez dit, je pense, que les États-Unis en possédaient 20 ou 25. Que peut faire le gouvernement fédéral pour stimuler et attirer les investissements du secteur privé, de manière à permettre au Canada d'être de la partie à l'avenir?



**M. Mark Lesinski:** C'est l'intention qui sous-tend la proposition que nous avons soumise. C'est exactement cela. Nous définissons ces étapes initiales pour avant tout mesurer le degré d'intérêt pour ce qui est d'amener certains de ces fournisseurs à offrir leur technologie. Nous pouvons servir de site hôte et effectuer le travail fédéral consistant à répondre à certaines des questions et mettre sur pied un réacteur et l'installer à l'un de nos emplacements. Il faut comprendre que c'est la première étape à franchir avant d'adopter une telle technologie de façon à ce que les collectivités locales puissent évaluer la situation, voir à quoi ça ressemble, comment ça fonctionne et en quoi cela répond à leurs besoins. Elles peuvent aussi nous donner de la rétroaction au sujet de leurs attentes et de leurs besoins, former des opérateurs, répondre aux problèmes techniques que nous avons et préparer le terrain afin qu'une installation de fabrication puisse être créée de façon à faire de ces réacteurs une réalité pour le Nord.

**M. Marc Serré:** Je voulais aussi parler davantage de ce qui a été dit plus tôt à propos des 800 millions de dollars qu'a investis le gouvernement fédéral à Chalk River.

Pouvez-vous nous en dire plus au sujet de l'impact que cet investissement a eu sur les activités, le nombre d'emplois et la possibilité de stimuler et d'attirer de nouveaux investissements?

**M. Mark Lesinski:** C'est une excellente question.

Nous en sommes à notre première année complète de contrat. L'un des résultats attendus dans notre calendrier des travaux cette année consistait à élaborer une stratégie d'avenir quant à la façon dont nous allons réaliser la vision dont nous parlions. Il s'agit en grande partie de la façon de procéder à la construction. Nous y avons mentionné qu'une autre mission concernait les projets d'immobilisation. À l'heure actuelle, nous travaillons à l'élaboration d'une stratégie intégrée cohérente qui concerne non seulement la façon d'améliorer les processus et de nous acquitter de nos responsabilités, mais également ce que nous allons faire à l'avenir et les installations dont nous avons besoin.

À partir de cela, il y a un certain nombre de bâtiments qui, selon nous, correspondent à nos capacités et à notre créneau dans l'industrie nucléaire à l'avenir; nous allons miser sur ce que nous avons fait par le passé. Il y a un certain nombre d'installations que nous examinons. Notre ensemble de cellules chaudes en est une très importante. Nous sommes en train d'examiner ce que nous pouvons faire pour remettre à neuf les installations dont nous disposons, à tout le moins pour combler les lacunes. Le fait est que l'un des ensembles de compétences dont nous disposons et qui n'a pas son égal dans le monde est notre capacité à prendre des matières irradiées et à les examiner; vous seriez époustoufflés de voir les choses que nous pouvons observer. Pour nous permettre de continuer à le faire à l'avenir et de continuer à soutenir l'industrie, nous devons nous pencher sur cette question d'abord. Il y a d'autres éléments, bien sûr, comme la production de combustibles nucléaires et les centres d'innovation. Cela nous permettrait de collaborer davantage avec d'autres entreprises et de les faire participer afin que nous puissions avoir des incubateurs ici. Nous pourrions pénétrer d'autres marchés dans le domaine et tirer parti de certaines activités dérivées également. Il y a tout un ensemble d'activités que nous examinons, en vue d'y injecter du financement au chapitre des immobilisations.

**M. Marc Serré:** De toute évidence, il y a la France, le Japon, l'Inde et les États-Unis, mais en 45 secondes environ, pouvez-vous me dire ce que vous pensez de la Chine et de l'industrie nucléaire naissante à titre de concurrent ou de partenaire? Quelle est votre opinion à ce sujet?

**M. Mark Lesinski:** C'est un équilibre délicat. C'est le mot juste, selon moi. Je pense que cela vous semble vrai également.

Il ne fait aucun doute que l'industrie chinoise va prendre les devants. Quiconque d'entre vous est déjà allé à Beijing a remarqué qu'elle avait intérêt à faire quelque chose. Je pense qu'elle prendra les devants avec ou sans nous. Nous devons faire preuve d'intelligence dans notre façon de communiquer avec elle afin qu'elle ne profite pas trop de notre technologie et que nous maintenions notre position. C'est pourquoi j'encourage vraiment le gouvernement à envisager la possibilité d'aller de l'avant avec les PRM. Je n'ai pas mentionné la Chine, mais j'ai écouté un exposé alors que nous étions à Vienne, et la Chine propose d'aller de l'avant d'ici 2030. Je pense qu'il est important pour nous d'avoir une longueur d'avance, et je crois que nous pouvons prendre les devants. Même si la Chine peut être très rapide, nous pouvons l'être encore plus.

● (1040)

**Le président:** Merci.

Madame Stubbs.

**Mme Shannon Stubbs (Lakeland, PCC):** Merci de votre présence à tous les deux.

Je vais commencer par une courte question au sujet du financement. Je crois comprendre que 800 millions de dollars ont été affectés par le gouvernement précédent et annoncés par la suite dans le budget de 2016.

Pouvez-vous nous donner une idée de la proportion de financement que vous obtenez du public et du privé? Quel est le ratio?

**M. Mark Lesinski:** Actuellement, je ne pourrais pas vous donner le ratio exact.

Je peux vous dire, bien sûr, que le montant des fonds commerciaux externes que nous obtenons en recettes actuellement sont à la baisse, parce que nous ne produisons plus de molybdène. Cela a évidemment causé une certaine diminution des fonds externes que nous obtenons. Nos cibles en matière de revenus commerciaux sont de plus de 150 ou 160 millions de dollars pour les 10 prochaines années. Nous avons excédé notre cible cette année de 50 %, donc nous avons eu une excellente année. Nous avons connu une excellente année dès le début, ce qui a généré des recettes qui ont servi à compenser les dépenses.

À long terme, il y aura encore un équilibre entre le financement du gouvernement fédéral et les recettes commerciales puisque nous sommes un laboratoire nucléaire national et que nous disposons d'un certain nombre de technologies et de capacités qui aident le gouvernement fédéral à répondre à des questions touchant, par exemple, la recherche biologique, les effets des radiations de faible intensité, le traitement des déchets, et ainsi de suite. En ce qui concerne la situation future, nous avons des prévisions, mais nous ne saurons rien avant d'entamer quelques-unes des nouvelles missions que nous voulons entreprendre actuellement.

**Mme Shannon Stubbs:** Outre les 800 millions de dollars, y a-t-il eu de récents investissements supplémentaires dans d'autres infrastructures et nouveaux programmes?

**M. Mark Lesinski:** En ce qui concerne les 800 millions de dollars, nous examinons notre profil de dépenses et la façon dont nous allons dépenser cette somme. Nous voulions le faire dans les cinq premières années, mais l'essentiel, c'est de la dépenser intelligemment. Nous n'allons pas nous précipiter et essayer de la dépenser en cinq ans et construire quelque chose dont nous n'avons pas besoin. En vérité, il nous faudra probablement six, sept ou même huit ans pour dépenser ces fonds de manière appropriée.

Le simple fait d'établir des spécifications fonctionnelles adéquates pour une installation aussi complexe qu'un ensemble de cellules chaudes nous prendra quelques années, puisque nous devons peaufiner le dossier et nous assurer que ce que nous mettons en place conviendra aux décennies à venir.

Cet argent est affecté, et nous allons le dépenser au cours des années à venir. À notre connaissance, nous ne disposons d'aucun autre financement actuellement.

**Mme Shannon Stubbs:** Pour revenir aux propos de Marc Serré, je m'intéresse à la discussion concernant les PRM et leur application aux sables bitumineux. Je représente une circonscription du nord-est de l'Alberta et, comme vous le savez certainement, il n'y a pas eu de développement de l'énergie nucléaire en Alberta. Je pense que Bruce Power a tenté de mettre sur pied un projet dans la région de la rivière de la Paix, puis a fini par abandonner l'idée ou par ne pas donner suite au projet, en 2011, je crois.

Je suis curieuse de savoir dans quelle mesure l'application des PRM ou des TPRM aux sables bitumineux est réaliste. Avez-vous une idée du calendrier? Y a-t-il des ententes concernant ces projets pilotes ou quel'un a-t-il manifesté son intérêt à cet égard? En quoi s'agit-il d'une application réaliste de cette technologie?

**M. Mark Lesinski:** Comme vous, beaucoup de gens dans le monde entier sont enthousiasmés par cette idée à l'heure actuelle. Certains pays ont maintenant établi un programme et sont en train de déterminer la voie à suivre. Nous en sommes à nos débuts pour l'instant.

L'Association nucléaire canadienne, les autres services publics, nous-mêmes et le secrétaire parlementaire sommes tous en train de discuter de la manière dont nous pouvons rendre tout cela possible et établir une feuille de route; pour ce faire, il faut comprendre où en est la technologie et de quelle manière elle s'intègre à la situation.

Dans quelle mesure est-ce réaliste? Je crois que la technologie peut remplir ce rôle. Je ne suis pas un expert en extraction de ressources, mais selon ce que je comprends, tout cela tourne autour de l'énergie dont vous avez besoin pour extraire cette ressource et réaliser l'analyse de rentabilisation.

Je crois que l'installation d'un TPRM à cet endroit, de manière à ce qu'on puisse utiliser l'électricité et la vapeur pour effectuer l'extraction, est tout à fait sensée. En réalité, la mise en marche d'un réacteur pour le faire prendra huit ou neuf ans. C'est pour cela que nous avons une proposition. Pouvons-nous faire mieux? Peut-être, mais je ne veux pas être trop optimiste au début puis décevoir les attentes.

Je crois que même avec ces échéanciers, cela peut contribuer à l'extraction de ces ressources à l'avenir, mais nous devons le faire maintenant. Autrement, nous achèterons la technologie des États-Unis, de la Chine, du Royaume-Uni ou d'un autre pays.

• (1045)

**Mme Shannon Stubbs:** Y a-t-il des exploitants de sables bitumineux intéressés à ce jour?

**M. Mark Lesinski:** Pas que je sache. Nous avons parlé à certains d'entre eux.

Voulez-vous ajouter quelque chose?

**M. Lou Riccoboni (vice-président, Affaires générales, Laboratoires Nucléaires Canadiens):** Je crois que TransCanada prend part à des activités nucléaires également. Comme vous le savez, cet organisme possède des parts importantes dans diverses installations.

Nous n'avons parlé à aucun exploitant de sables bitumineux. Comme l'a dit Mark, nous en sommes au tout début et nous sommes encore à la ligne de départ.

Nous y voyons une application potentielle. Nous savons qu'il y a plus de questions que de réponses, et nous devons consulter et mobiliser l'industrie à cet égard.

**Mme Shannon Stubbs:** Je vous invite à nous fournir des explications, en général ou de manière précise. Vous avez tous deux mentionné que la chaîne d'approvisionnement du secteur nucléaire au Canada était la meilleure au monde, puis vous avez parlé de pays comme les États-Unis, le Royaume-Uni et d'autres administrations qui font progresser l'élaboration de PRM.

Je me demande si vous avez des demandes à formuler au sujet de mesures budgétaires particulières ou de cadres stratégiques qui vont au-delà de ce dont vous avez discuté qui permettraient d'améliorer la compétitivité mondiale du Canada à cet égard, du point de vue de la recherche et du développement technologique, de favoriser la transition entre développement technologique, fabrication et commercialisation.

**M. Mark Lesinski:** À ce titre, je pense que l'un des éléments déterminants tient au fait que nous devons donner suite à la demande visant à élaborer une feuille de route qui peut nous aider à nous orienter pour l'avenir.

Quand je suis arrivé dans l'industrie, on pouvait voir que d'importants efforts étaient déployés, à juste titre, aux fins de la remise à neuf. C'est excellent. C'est logique. Il faut disposer des actifs nécessaires. Il s'agit pour l'avenir d'une approche rentable à l'égard de l'énergie. Je crois que c'est fantastique, et il faut maintenant concrétiser tout cela. Il faut laisser les choses suivre leur cours, mais où s'en va l'industrie?

Nous sommes en train d'élaborer une feuille de route afin de comprendre de quelle manière les TPRM ou les PRM conviendront dans l'avenir. Que voulons-nous faire à l'interne pour le pays, et que voulons-nous faire à l'externe en matière d'exportation? Il est maintenant temps pour nous de commencer à examiner les prochaines étapes et à prendre quelques mesures audacieuses, parce que nous devons le faire. Nous devons le faire sur-le-champ.

Je veux simplement dire qu'il est extrêmement important de poursuivre l'étude de la question afin qu'on nous indique qu'il y a du soutien et que cela répond à un certain nombre des critères en matière d'innovation, pour réduire les émissions de gaz à effets de serre, pour aider nos collectivités nordiques et pour améliorer la qualité de vie. Je crois que tout s'imbrique.

**Le président:** C'est ici que nous allons nous arrêter puisque nous n'avons plus de temps.

Messieurs, merci beaucoup d'être venus ici aujourd'hui. Ce sera très utile pour notre étude. Nous vous sommes reconnaissants de nous avoir accordé du temps.

C'étaient nos derniers témoins.

Pour le compte rendu, je remercie chacun d'entre vous et tous les membres du Comité et je vous souhaite à tous de joyeuses Fêtes. Nous nous reverrons en février.

Merci beaucoup.

Ne quittez pas la salle lorsque vous entendrez le coup de maillet, puisque nous recevrons un visiteur de l'extérieur avec qui nous allons passer quelque temps.

La séance est levée.

---





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>