



Chambre des communes
CANADA

Comité permanent des ressources naturelles

RNNR • NUMÉRO 050 • 1^{re} SESSION • 39^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mercredi 16 mai 2007

Président

M. Lee Richardson

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante :

<http://www.parl.gc.ca>

Comité permanent des ressources naturelles

Le mercredi 16 mai 2007

• (1530)

[Traduction]

Le vice-président (M. Alan Tonks (York-Sud—Weston, Lib.)): Bonjour, mesdames et messieurs du comité. Je souhaite la bienvenue à nos témoins.

Je déclare ouverte la 50e séance du Comité permanent des ressources naturelles. Messieurs les témoins, vous comprendrez sans doute pourquoi nous avons l'air si fatigués et hagards.

[Français]

Un moment, s'il vous plaît, madame DeBellefeuille.

[Traduction]

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, nos témoins nous parleront aujourd'hui du rôle et du potentiel futur de l'énergie nucléaire, dans le cadre de notre étude de l'écologisation de la consommation d'électricité au Canada.

Nous avons aujourd'hui M. Murray Elston, président et chef de la direction de l'Association nucléaire canadienne. Bonjour, monsieur Elston. Nous sommes heureux que vous ayez pu venir.

Nous avons en outre M. Wayne Henuset, de l'Energy Alberta Corporation. Je vous souhaite la bienvenue au comité, monsieur Henuset.

Je crois qu'il y a un recours au Règlement. Madame DeBellefeuille.

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille (Beauharnois—Salaberry, BQ): Bonjour, monsieur le vice-président.

En fait, j'ai une question.

Le vice-président (M. Alan Tonks): Allez-y.

• (1535)

Mme Claude DeBellefeuille: J'aimerais obtenir une information. Aujourd'hui, nous recevons deux représentants d'associations. J'ai peut-être manqué l'exposé des gens d'Énergie atomique Canada, mais recevons-nous aussi des représentants du gouvernement? La semaine passée, j'ai posé une question à un témoin du gouvernement sur les protocoles de recherche que le gouvernement fédéral élabore avec différents pays. Je voulais connaître aussi l'état des recherches. Le témoin m'a dit de garder ma question pour la prochaine séance, car on y trouverait des membres du gouvernement qui pourraient y répondre. Je vois qu'il n'y a personne du gouvernement, seulement des représentants d'associations privées du secteur nucléaire. Est-il prévu qu'on puisse les interroger aussi?

[Traduction]

Le vice-président (M. Alan Tonks): Merci, madame DeBellefeuille.

Je vais demander au greffier s'il peut répondre à cette question.

[Français]

Le greffier du comité (M. Chad Mariage): Merci, monsieur le président.

En ce moment, non, il n'y a aucune autre invitation. Le comité ne m'a donné aucune directive relative à l'invitation d'un représentant du gouvernement à propos du nucléaire. Je me plie à la volonté du comité. S'il décide qu'il y aura une autre séance avec des représentants des ministères, je suis à sa disposition.

Mme Claude DeBellefeuille: Monsieur le vice-président, je pense qu'il serait important que nous recevions un représentant du gouvernement qui pourrait répondre à nos questions, afin de vraiment faire le tour de la question du nucléaire. Vous savez comme moi que cette question est d'actualité. Si on ne reçoit que des représentants d'associations privées, nous ne pourrions pas faire le tour complet du jardin du nucléaire. J'aimerais beaucoup, monsieur, que vous consultiez les autres membres du comité pour savoir s'ils accepteraient qu'on reçoive des représentants d'Énergie atomique Canada ou d'autres représentants du gouvernement. Si j'avais su, j'aurais insisté auprès du représentant du gouvernement pour qu'il me réponde, quand il a refusé de le faire lundi.

[Traduction]

Le vice-président (M. Alan Tonks): Je vais demander au greffier de dire ce qu'il a à me communiquer. Ainsi, nous n'aurons pas à le faire deux fois.

[Français]

Le greffier: Monsieur le vice-président, après la semaine de relâche, nous recevons des témoins qui ont été ajoutés à la suite de votre lettre au président. Ce sera la dernière séance au cours de laquelle nous recevons des témoins, car après cela, ce sera l'ébauche du rapport. Si on ajoute des témoins, cela reportera à plus tard l'ébauche du rapport. Les attachés de recherche sont présentement en train d'étudier l'information reçue jusqu'à maintenant. Par contre, si le comité décide d'ajouter une réunion en revenant de la semaine de relâche, je me ferai un plaisir de le faire.

Mme Claude DeBellefeuille: Je fais officiellement la demande d'ajouter une séance, puisqu'on a été capable de reporter le dépôt d'un rapport sur les sables bitumineux. Je pense que le sujet de notre étude n'est pas si chaud que cela. Il faudra peut-être une séance de plus pour recevoir les experts du gouvernement afin de discuter de l'énergie nucléaire.

[Traduction]

Le vice-président (M. Alan Tonks): Comme M. Trost vient d'arriver, je vais peut-être faire rapidement le tour de la question.

Mme DeBellefeuille vient de signaler qu'en dépit du fait qu'elle avait demandé au début de convoquer un représentant du ministère pour nous parler de l'énergie nucléaire, nous n'avons pas eu de représentants du gouvernement parmi nos témoins. Je m'en souviens. Toutefois, il y a un problème de temps.

Le greffier a dit que nous avons un seul témoin le 28. Est-ce exact?

Le greffier: Pour le moment, monsieur le président, je n'ai de confirmation que pour une seule personne, sans compter la possibilité d'un représentant du ministère, comme le demande le Bloc. Nous pourrions peut-être entendre ces deux témoins dans la première heure de la réunion, puis un représentant du ministère dans la seconde. Nous pourrions également envisager de tenir une réunion le 30 mai, si le comité le souhaite.

Le vice-président (M. Alan Tonks): Madame DeBellefeuille, je crois que nous avons un choix à faire.

Je propose d'essayer de nous organiser pour la réunion du 28 puisque nous voulons en arriver à l'examen de l'ébauche du rapport. Le comité peut exprimer ses préférences, mais, si j'ai un conseil à donner, ce serait d'accéder à la demande de Mme DeBellefeuille et de laisser aussi un peu de temps pour discuter de l'ébauche du rapport. Nous pouvons faire les deux en reportant le témoignage d'Énergie atomique du Canada au 28.

Est-ce que cela vous convient, madame DeBellefeuille?

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille: Ça me satisfait. Quand on parle de quelqu'un du gouvernement, on parle aussi d'Énergie atomique du Canada limitée, c'est-à-dire des experts qui représentent le gouvernement du Canada ou qui sont financés par le ministère des Ressources naturelles.

Je me souviens de l'intervention de M. Trost, qui a dit, lors de la dernière rencontre qu'il n'était pas opposé à l'énergie nucléaire, mais qu'il ne voulait pas que cela coûte de l'argent aux Canadiens et qu'il voulait savoir combien coûtait l'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada. Il est important que ce type d'information provienne des organismes spécialisés financés par le ministère des Ressources naturelles ou des experts de notre gouvernement, afin que cette information réponde aux questions précises de M. Trost et des membres de l'opposition. Je pense que c'est un sujet qui intéresse plusieurs membres du comité, monsieur le président.

[Traduction]

Le vice-président (M. Alan Tonks): C'est très bien.

Le comité est-il d'accord pour reporter le témoignage d'Énergie atomique du Canada au 28?

Vous avez bien proposé Énergie atomique du Canada, n'est-ce pas?

• (1540)

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille: Lequel est le plus utile?

Une voix: Il faudrait que ce soit quelqu'un du ministère.

Le greffier: Monsieur le président, je peux inviter les gens du ministère à décider qui devrait se présenter. Énergie atomique du Canada limitée est une société d'État. Elle est donc chapeauté par le

ministère. Si ce dernier juge que c'est le groupe le plus apte à le représenter, il décidera de l'inviter à envoyer ses représentants.

Mme Claude DeBellefeuille: Il faut qu'ils soient capable de répondre aux questions.

Le greffier: Si je comprends bien, je dois diviser la réunion en deux. Est-ce exact? Vous recevrez les experts en énergie nucléaire au cours de la première heure, et les représentants du ministère au cours de la deuxième.

Mme Claude DeBellefeuille: Oui, ça ira.

[Traduction]

Le vice-président (M. Alan Tonks): Je crois que tout le monde comprend cela.

Sommes-nous d'accord pour procéder de cette manière? Madame DeBellefeuille?

Très bien, nous sommes d'accord. Nous allons demander au greffier de prendre les dispositions nécessaires.

Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à nos témoins. Monsieur Elston, vous pourriez peut-être commencer, et M. Henuset suivra.

M. Murray Elston (président et chef de la direction, Association nucléaire canadienne): Merci beaucoup, monsieur le vice-président.

Le vice-président (M. Alan Tonks): Monsieur Elston, vous avez déjà comparu devant le comité. Vous savez donc que nous accordons en général plus ou moins 10 minutes à chaque témoin, après quoi nous lui posons des questions.

M. Murray Elston: Je vais essayer de passer en revue assez rapidement ces diapositives afin de laisser plus de temps pour les questions. Vous pourrez me demander des précisions si vous trouvez que je suis allé trop vite. Vous avez reçu deux documents, la présentation et ce petit manuel qui présente quelques détails sur l'industrie nucléaire et qui pourrait vous être utile dans votre étude.

Je voudrais d'abord vous remercier de m'avoir invité au comité. Je représente l'Association nucléaire canadienne, qui compte 72 ou 73 membres, je crois. Ce nombre est actuellement en hausse. Il y a quelque temps, nous perdions des membres parce que rien ne se passait dans l'industrie. Aujourd'hui, nous sommes extrêmement occupés. Nous représentons des gens allant des consultants privés jusqu'aux universitaires, en passant par les exploitants de centrales nucléaires, les concepteurs de technologie, les entreprises d'extraction et de transformation, etc. Nous représentons donc l'ensemble du secteur, même si les sociétés ne comptent pas toutes parmi nos membres. Nous sommes très heureux d'être ici aujourd'hui pour vous parler de l'écologisation de la consommation d'électricité. Il n'y a pas de doute que l'écologisation s'étend au secteur nucléaire.

Je vais passer très rapidement en revue ces diapositives. Tout le monde sait que les pressions exercées par les besoins en énergie, y compris l'électricité, en hydrogène et en eau potable ont amené les organismes intéressés à envisager le nucléaire, qui convient particulièrement lorsqu'il faut produire de très grandes quantités d'énergie pouvant servir, par exemple, à traiter les sables bitumineux de l'Alberta ou à alimenter les projets de dessalement d'eau de mer dans le monde. Nous sommes très heureux de constater que notre technologie est envisagée dans ces cas.

Les facteurs qui influent sur cette tendance comprennent bien sûr la croissance démographique dans les pays en développement. Une bonne partie du monde est encore privée d'électricité. Certains d'entre vous ont probablement entendu cela à plusieurs reprises, mais, pour ceux qui ont toujours eu de l'électricité à des prix relativement bas, il peut être difficile de concevoir qu'il y a des gens qui vivent sans électricité.

Ce besoin croissant, en Inde, en Chine et ailleurs dans le monde en développement, fait qu'on est à la recherche de gros producteurs d'électricité et que le nucléaire est envisagé dans tous ces cas. Les changements climatiques, le problème du carbone, Kyoto, le défi du fossé énergétique, la sécurité énergétique, tout cela amène les gens à s'intéresser au nucléaire.

Il y a ensuite un graphique qui montre un phénomène intéressant. Les pays de l'OCDE, qui sont représentés par la courbe rouge, sont sur le point d'être dépassés par la Chine et les pays en développement sur le plan de la production de dioxyde de carbone. C'est là un élément important pour nous tous. Pour ceux d'entre nous qui n'ont pas réfléchi aux conséquences qui vont bientôt se manifester, ce graphique tiré des Perspectives énergétiques mondiales 2006 de l'Agence internationale de l'énergie atomique est vraiment révélateur.

La page suivante montre que pour nous attaquer à ces problèmes, nous devons recourir à diverses techniques afin d'obtenir les meilleurs résultats. Il ne sera pas possible de s'en tenir à une seule technologie. Toutefois, il faudra faire des efforts particuliers pour combiner les technologies existantes de façon à profiter de ce qu'il y a de mieux dans chacune et d'établir entre elles une relation symbiotique.

Le graphique suivant, également produit par nos amis, énumère les procédés dynamiques qui seront nécessaires pour réduire les émissions de dioxyde de carbone. Les trois premières lignes à gauche montrent ce qui arrive si aucune mesure n'est prise. Par contre, dans les scénarios ACT qui vont jusqu'en 2050, on peut voir les énormes conséquences d'une action énergique comprenant l'application des nouvelles technologies de réduction des émissions de carbone.

• (1545)

Au bout du compte, si on examine tout le rapport, qui a été commandé sur la base des recommandations du Sommet du G8 à Gleneagles, on peut voir la meilleure approche préconisée. Parmi les scénarios envisagés, il y a le scénario TECH Plus, qui prévoit une application énergique de la technologie dans tous les domaines. Il comprend non seulement le nucléaire, mais aussi l'énergie éolienne et solaire ainsi que d'autres options, dont les économies d'énergie et les grands rendements énergétiques. Nous sommes heureux de constater que les organisations internationales envisagent de donner au secteur nucléaire un rôle important dans tout cela.

Le graphique suivant vient de l'Institut Paul-Scherrer en Suisse, qui a réalisé quelque chose d'assez particulier, ce peu d'autres organisations ont essayé de faire. Il a tenu pendant très longtemps

des statistiques sur toutes sortes d'industries, ce qui lui a permis d'établir les coûts internes et externes de différentes façons de produire de l'électricité.

On peut voir ici les 15 ou 16 façons différentes de générer de l'électricité et les coûts internes et externes correspondants. Vous pouvez constater que le nucléaire est en très bonne position sur le plan des coûts externes qui sont souvent mesurés.

M. Christian Ouellet (Brome—Missisquoi, BQ): Pouvez-vous nous montrer où vous en êtes?

M. Murray Elston: C'est cette diapositive.

Quand on examine le graphique, on se rend compte qu'il a des avantages à utiliser les technologies à faibles émissions de carbone et sans autres émissions atmosphériques, y compris l'énergie nucléaire.

Le tableau suivant, qui date de 2002, vient de l'Institut central de recherche du Japon. Il présente les différents types d'électricité, dans l'ordre de leurs émissions. Comme vous pouvez le voir, l'énergie éolienne, l'énergie nucléaire et l'hydroélectricité sont tout à fait au bas du tableau. Il y a donc des avantages très réels à l'adoption de techniques de génération sans émissions.

Les deux diapositives suivantes présentent des citations de deux éminents écologistes, James Lovelock, qui a pris la parole à notre colloque, et Patrick Moore, qui y a également prononcé un discours. Notre colloque a lieu tous les ans vers la fin février ou le début mars. James Lovelock et Patrick Moore, qui ont joué un rôle de premier plan dans la défense de la planète, ont abouti, après des années d'étude des différentes options, à la conclusion que le nucléaire doit jouer un grand rôle dans les efforts déployés pour sauver la planète du problème des émissions de carbone. Ces deux citations sont là pour nous le rappeler.

Jetons maintenant un coup d'œil au Canada. Au chapitre de la génération d'électricité, le tableau suivant montre que l'hydroélectricité est à 61,5 p. 100 et le nucléaire, à 15,5 p. 100. Il ne faut pas perdre de vue que seules trois provinces utilisent actuellement de l'électricité nucléaire. En Ontario, plus de 50 p. 100 de l'électricité produite vient de centrales nucléaires. Le Québec a la centrale de Bécancour à Trois-Rivières, et le Nouveau-Brunswick, celle de Point Lepreau. Le tableau montre que le charbon est à 19,6 p. 100. De toute évidence, l'Alberta en a des quantités énormes. Je crois que près de 60 p. 100 de son électricité vient de centrales au charbon. Il est clair que les gens ont choisi les technologies en fonction des ressources locales. De ce point de vue, l'Ontario est l'exception. La province a déjà utilisé de l'uranium local dans le passé, mais elle se sert actuellement d'uranium venant du nord de la Saskatchewan.

M. Trost connaît bien les merveilleux gisements de la Saskatchewan. Je dois dire que je n'ai jamais rien vu de semblable. Cameco et Ariva Resources ont des mines extraordinaires desquelles elles extraient du minerai à 90 p. 100 de pureté, ce qui est unique au monde. Je n'ai pas à faire des invitations au nom de sociétés, mais, si vous en avez l'occasion, vous devriez aller voir cette magnifique source d'énergie qui est exploitée non seulement pour le Canada, mais pour le monde entier. En effet, nous en exportons une grande partie pour consommation à l'étranger.

La diapositive suivante présente un aperçu de l'industrie nucléaire au Canada. Je ne vais pas m'y arrêter, mais je voudrais signaler une chose qui est extrêmement importante pour nous, dans le secteur nucléaire. Nous avons obtenu un prix Nobel. Bertram Brockhouse l'a remporté pour son travail dans l'industrie nucléaire. Nous avons, dans ce domaine, des experts de premier plan au Canada.

Nous en sommes au point où nous avons besoin de moderniser les installations scientifiques et de recherche qu'il nous faut pour nous maintenir en tête de ce secteur, qui est aujourd'hui hautement concurrentiel. Il compte quelque 150 entreprises et emploie 30 000 personnes. Ce nombre est en hausse par suite du surcroît d'activité que connaît le secteur. Vous pouvez donc vous rendre compte que nous sommes importants au Canada, non seulement du point de vue commercial, mais aussi dans le domaine universitaire et international.

La diapositive suivante présente des renseignements très importants. Elle permet de voir que différents coûts sont associés aux différentes sources d'énergie: nucléaire, charbon, gaz, biomasse. Toutes ces sources se situent au bas de l'échelle des coûts, avec les grandes centrales hydroélectriques, bien sûr. Cela vous montre que, quel que soit le choix, il a un coût à assumer. Nous devons donc être prudents parce que nous vivons dans un monde hautement concurrentiel qui nécessite de tirer parti de tout avantage disponible pour que les Canadiens se maintiennent en tête.

● (1550)

Je voudrais signaler rapidement deux ou trois points.

Pour la première fois au Canada, une installation nucléaire est exploitée par des intérêts privés à Bruce. En effet, des capitaux privés servent à remettre en état quatre réacteurs qui avaient été désaffectés. Deux d'entre eux ont recommencé à fonctionner et deux autres, les unités 1 et 2 de Bruce, sont en cours de rénovation.

Il s'agit d'un investissement privé de 4,25 milliards de dollars, qui permettra de remettre en service des réacteurs fermés en 1997. Deux des réacteurs fonctionnent déjà avec un excellent rendement.

La diapositive suivante traite de l'extraction du pétrole des sables bitumineux. Comme mon collègue doit en parler en détail, je ne m'y arrêterai pas. Toutefois, même si les gens affirment qu'on ne peut pas gagner sur les deux tableaux, si nous voulons essayer d'extraire le pétrole de ces extraordinaires gisements de l'Alberta tout en réduisant nos émissions, le nucléaire semble offrir les meilleures chances d'y parvenir. Le secteur nucléaire est très heureux qu'il soit envisagé de nous permettre d'offrir nos services sur une base commerciale, en concurrence avec d'autres, pour exploiter les merveilleuses possibilités qui se trouvent là.

Le tableau suivant présente des chiffres dont nous sommes extrêmement fiers. Il s'agit du rendement élevé que vous voyez en vert. Pour 2006, le réacteur 6 de Bruce et les réacteurs 2 et 4 de Darlington ont eu des rendements respectifs de 97, 98 et 98,8 p. 100.

On nous interroge souvent sur la fiabilité de nos installations. La nouvelle technologie et les améliorations que nous avons apportées à

ces centrales, de même que les nouvelles directives d'exploitation mises en œuvre aux réacteurs d'OPG et à Bruce nous ont amenés au point où nous sommes proches du résultat que la plupart des gens voulaient voir depuis des années, c'est-à-dire un rendement de 80 p. 100 sur la vie utile.

Comme vous pouvez le voir, nous n'avons pas fini d'apporter des améliorations et nous avons bien l'intention d'aller plus loin à l'avenir.

Voici quelques points rapides sur lesquels je pourrais donner plus de détails tout à l'heure. Nous n'avons rien à envier à personne sur le plan de la sécurité. Il n'y a jamais eu de décès imputables à la radioexposition dans nos centrales. Nous sommes efficacement réglementés par la Commission canadienne de sûreté nucléaire, qui a son siège à Ottawa, mais qui a des représentants dans chacune de nos centrales pour surveiller ce qui se passe à tout moment.

Pour ce qui est de la gestion à long terme du combustible, nous avons présenté un rapport au gouvernement en 2005 et attendons toujours une décision au sujet de l'entreposage à long terme du combustible épuisé. Le rapport a été établi par la Société de gestion des déchets nucléaires en novembre 2005, je crois. Nous attendons une décision concernant l'option préconisée, c'est-à-dire l'entreposage en formation géologique profonde. Il ne s'agit pas de placer là les déchets et de les oublier, mais de les maintenir de façon à pouvoir les surveiller à long terme et même aller les récupérer pour retraitement, si cela est jugé nécessaire.

Il y a un fait que peu de gens connaissent: lorsque nous sortons les faisceaux de combustible de la calandre, nous n'avons utilisé que moins de 1 p. 100 de leur énergie. Autrement dit, le combustible épuisé contient encore d'énormes quantités d'énergie. Par conséquent, il ne s'agit pas simplement de le déposer quelque part. Nous avons bien l'intention de le garder pour pouvoir utiliser à l'avenir ces énormes quantités d'énergie qui restent.

Voici quelques autres renseignements qui répondent aux questions de Mme DeBellefeuille. L'énergie nucléaire produit 16 p. 100 de l'électricité consommée dans le monde. Je veux juste mentionner que de nouvelles centrales sont prévues en Finlande. L'une d'elles est actuellement en construction, et une seconde est envisagée. La France vient tout juste d'approuver la construction d'une autre à Flamanville. Plusieurs autres doivent être créées en Chine.

En fait, les ambassadeurs de la Chine et des États-Unis ont assisté à notre colloque, il y a quelques années. La Chine envisage de construire 31 nouvelles centrales, qui feraient passer le pourcentage d'électricité nucléaire dans le pays de 2 à 4 p. 100.

● (1555)

Les États-Unis, de leur côté, envisagent d'en ajouter une vingtaine. D'ailleurs, qui sait ce qui se produira à l'avenir? Par ailleurs, d'importants changements surviennent en Russie. Le nucléaire est envisagé dans beaucoup d'autres pays européens, dont l'Allemagne, la Suède et d'autres qui voient croître leurs besoins d'énergie, et surtout d'électricité.

Je voudrais dire une chose de plus pour récapituler. À l'échelle mondiale, nous avons évité la production de 2 à 3 milliards de tonnes de dioxyde de carbone grâce à l'électricité nucléaire. À l'heure actuelle, 440 centrales nucléaires fonctionnent dans le monde et quelque 200 autres sont sur la planche à dessin.

Je dois ajouter qu'Énergie atomique du Canada, qui fait partie de nos membres, vient de signer un accord en vue de travaux conjoints avec l'Argentine.

Bref, les possibilités sont infinies. Je peux dire qu'au Canada, les réacteurs CANDU ont permis d'éviter la production d'environ 1,4 milliard de tonnes d'émissions depuis 1972.

Tout cela montre que nous pouvons contribuer à l'écologisation de la consommation d'électricité en évitant ces émissions. Nous sommes heureux de pouvoir le faire sur la base de notre rendement, de notre compétitivité commerciale et de l'exécution ponctuelle de nos projets.

Merci, monsieur le président.

●(1600)

Le président (M. Lee Richardson (Calgary-Centre, PCC)): Merci, monsieur Elston. Vous nous avez présenté un excellent mémoire, que nous pourrions étudier et analyser.

Nous allons poursuivre l'audition des exposés avant de passer aux questions.

Notre témoin suivant est M. Wayne Henuset, de l'Energy Alberta Corporation. Bonjour, monsieur Henuset. Vous connaissez les règles. La parole est à vous.

M. Wayne Henuset (coprésident du Conseil et président, Energy Alberta Corporation): Merci, monsieur le président.

Je vous remercie, mesdames et messieurs, de m'avoir invité. Je ne sais pas si vous vous en souvenez, mais j'étais ici, il y a quelques mois, pour parler de l'utilisation de l'énergie nucléaire dans l'exploitation des sables bitumineux.

Nous avons progressé. Je vous expliquerai brièvement où nous en sommes aujourd'hui. Vous vous souvenez peut-être que je représente Energy Alberta. C'est une société privée qui a jusqu'ici deux actionnaires, Hank Swartout et moi. Nous sommes propriétaires de l'entreprise.

Nous avons un accord d'exclusivité avec Énergie atomique du Canada pour la construction de deux réacteurs en Alberta. Nous espérons construire des réacteurs de type ACR 1000. Nous devons en fait présenter notre demande de licence d'utilisation sur site le 15 juin.

Nous collaborons en ce moment avec deux collectivités. Ainsi, nous aurons demain soir notre première assemblée publique à Whitecourt. De plus, nous rencontrons les Premières nations à 15 heures. Nous aurons en fait trois réunions dans la même journée: d'abord au Rotary, ensuite chez les Premières nations, puis l'assemblée publique. Cela explique que je ne vous ai pas apporté beaucoup de documentation. Nous sommes en train de préparer la documentation nécessaire pour ces réunions.

Je crois très fort à ce que Murray vient de dire au sujet de la renaissance actuelle de l'énergie nucléaire dans le monde. Nous avons proposé l'idée à l'Alberta. Ce que tout le monde devrait savoir au sujet de l'Alberta, c'est qu'il y a là quelques sociétés pétrolières qui se soucient beaucoup des émissions de dioxyde de carbone. Nous avons donc un exploitant de l'Alberta qui souhaite acheter de l'électricité nucléaire et qui aime bien l'idée d'utiliser un réacteur d'Énergie atomique du Canada.

Il s'agit d'un projet privé devant être réalisé pour le compte d'une société privée qui souhaite utiliser l'énergie propre qu'une centrale nucléaire peut lui offrir. Ce n'est pas seulement que la technologie est propre. Nous-mêmes ainsi que la société en question croyons que c'est aussi une énergie sûre, dont le prix est stable. Voilà donc une société pétrolière qui, ayant besoin d'une source d'énergie stable, compte recourir à l'énergie nucléaire. Vous pouvez vous poser toutes sortes de questions pour chercher à savoir si c'est bon ou mauvais. En tout cas, nous avons affaire à une société pétrolière privée qui croit pouvoir utiliser cette énorme quantité d'énergie.

Je vais essayer de vous donner un bref aperçu de la situation. Les membres du conseil de deux collectivités souhaitent avoir notre installation chez eux. Nous travaillons en étroite collaboration avec Whitecourt et Peace River en Alberta. C'est à Whitecourt que nous devons aller demain. Nous avons également eu des discussions avec le conseil de Peace River, qui a manifesté beaucoup d'intérêt. À Whitecourt, à part le conseil, il y a aussi la chambre de commerce et le Rotary Club qui sont très intéressés. Nous espérons parvenir demain à intéresser la population de Whitecourt.

Nous avons en fait adopté une approche volontaire. Nous essayons de renseigner la collectivité sur l'énergie nucléaire et de mettre les gens à l'aise. Nous leur avons demandé de nous inviter. Demain soir, dans les deux cas, nous sommes accueillis par la collectivité. Nous n'essayons pas de nous imposer.

Je vais essayer de vous expliquer la raison pour laquelle je suis ici aujourd'hui. J'ai besoin de l'appui du gouvernement au niveau réglementaire. Nous sommes très inquiets de ce qui se passe au Canada sur le plan de la réglementation. Le gouvernement examine différents projets miniers, des projets nucléaires, des projets de modernisation d'installations. Nous craignons donc que notre demande ne puisse pas être traitée assez rapidement. La rapidité du traitement dépend de vous, qui donnez les directives pour que le gouvernement dispose des ressources nécessaires. En même temps, le gouvernement compte sur vous pour lui dire si c'est la bonne chose à faire pour le Canada aujourd'hui.

Un examen rapide de notre demande est important pour nous. Tout retard coûte de l'argent, mais il y a aussi notre client qui attend. Si nous ne pouvons pas répondre à temps à sa demande, il ira chercher son énergie ailleurs.

●(1605)

J'entends dire non seulement chez vous, mais dans la collectivité, qu'on veut réduire les émissions de dioxyde de carbone. Voilà une occasion de le faire. Nous avons donc besoin de votre aide et de celle de l'organisme de réglementation pour pouvoir agir à temps. Si nous ne pouvons pas obtenir les autorisations nécessaires au moment voulu, nous courons à l'échec. Notre groupe doit s'assurer que l'organisme de réglementation traitera notre demande à temps.

Voilà ce que nous faisons en Alberta. J'ai vraiment besoin de l'aide du comité et du gouvernement pour que l'organisme de réglementation fasse son travail rapidement et dispose des ressources nécessaires pour le faire.

Je vous remercie.

Le président: Eh bien, je suis sûr que votre exposé suscitera des questions, de toute façon.

Je vous remercie, monsieur Henuset, pour cet intéressant exposé.

Je crois savoir que beaucoup des membres du comité ont reçu, il y a quelque temps, une trousse de documentation détaillée d'Énergie atomique du Canada expliquant votre projet et votre intention de procéder le plus rapidement possible à la construction de deux centrales. C'est bien cela?

M. Wayne Henuset: Oui. Je vous remercie, monsieur le président.

Nous avons informé le gouvernement provincial et un certain nombre de ministres, ici, à Ottawa. Nous avons également informé la collectivité, et nous nous apprêtons à informer la population des localités où le réacteur doit être construit. Jusqu'ici, comme le dit mon associé, nous avons navigué en eaux calmes. Nous espérons qu'il en sera de même pour nos démarches auprès des organismes de réglementation et que nous pourrions obtenir les autorisations nécessaires à temps.

Le président: Merci encore pour votre exposé. Je remercie également M. Elston.

Nous allons maintenant passer aux questions des membres du comité, en commençant par M. St. Amand.

M. Lloyd St. Amand (Brant, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je vous remercie tous deux pour vos exposés.

Monsieur Elston, je représente une circonscription de l'Ontario. Ceux d'entre nous qui viennent de cette province, et probablement d'autres autour de cette table, savent que vous avez servi l'Ontario avec intégrité et compétence pendant des années. Nous sommes donc heureux de vous accueillir ici.

Je voudrais aborder le sujet des risques perçus de l'énergie nucléaire. Chaque fois que le mot « nucléaire » est prononcé, il y a des gens qui pensent à Tchernobyl et à Three Mile Island. J'ai l'impression qu'il y a des gens et des collectivités, du moins en Amérique du Nord, qui ont été très marqués par ce qui est arrivé ailleurs. J'ai bien vu vos données concernant la sécurité de l'énergie nucléaire. Vos réalisations sont dignes d'éloges, mais avez-vous pu constater, dans vos discussions, que les gens admettent que l'énergie nucléaire est peu coûteuse, qu'elle ne produit pas les émissions de gaz à effet de serre des centrales au charbon, par exemple, mais que personne ne veut vivre dans un rayon de 80 kilomètres d'un réacteur nucléaire? Est-ce que cette perception subsiste?

M. Murray Elston: Oui, je le crois.

Je crois, en toute honnêteté, que les gens qui n'ont jamais vécu à proximité d'une importante installation ou d'une grande usine comprennent mal le genre de sécurité que doivent observer les travailleurs. Cela ne s'applique pas seulement aux installations nucléaires, mais ces installations suscitent une inquiétude particulière parce que tout le monde est au courant des événements qui se sont produits, comme vous l'avez dit, à Three Mile Island et à Tchernobyl.

En 1979, à Three Mile Island, il est intéressant de noter que la centrale a fonctionné exactement comme ses concepteurs l'avaient prévu: le confinement a été parfait et on n'a eu à déplorer aucune perte de vie. Un incident s'est produit à l'intérieur du périmètre de sécurité, mais il a été parfaitement circonscrit. Le grand problème, de toute évidence, c'est la centrale de Tchernobyl, qui avait été conçue

sans confinement. C'était une faiblesse évidente de ce type de réacteur, comme beaucoup de gens le savent.

Bien sûr, un accident peut toujours se produire, même si nous avons très soigneusement conçu nos systèmes de sécurité dans la technologie canadienne. Toutefois, un incident comme celui de Tchernobyl est impossible dans nos centrales.

Cela étant dit, nous consacrons tout notre temps à nous assurer que les hommes et les femmes qui travaillent dans nos centrales pensent toujours à la sécurité. Nous avons probablement affaire aujourd'hui à la quatrième génération de personnes qui travaillent dans les centrales. Les collectivités où celles-ci se trouvent sont extrêmement satisfaites des opérations qui s'y déroulent.

Nous ne travaillons pas seulement à l'intérieur des centrales. Nous faisons bien sûr une planification d'urgence poussée, de concert avec les plus hautes autorités des collectivités en cause. Mais vous avez bien raison. Les gens qui vivent à une certaine distance de là et qui ne sont pas au courant de tout ce que nous faisons sont très difficiles à persuader tant qu'ils n'ont pas acquis les connaissances que nous possédons par suite de nos années d'expérience de la technologie nucléaire.

Nous avons constaté ces derniers mois qu'en parlant aux gens de la technologie et de nos réalisations, nous arrivons à apaiser leurs préoccupations relatives à la sécurité. Il n'y a cependant pas de doute que vous avez touché du doigt un problème important. Chaque fois qu'il faut s'adresser à une nouvelle collectivité, comme M. Henuset doit le faire, tout est à recommencer. Il faut susciter des questions, puis montrer aux gens ce que la technologie peut faire. Ensuite, en se fondant sur les antécédents des 40 dernières années, on peut leur prouver qu'il est possible de produire de l'électricité nucléaire en toute sécurité.

•(1610)

M. Lloyd St. Amand: J'aimerais poser une question à l'un ou l'autre des témoins. Je crois savoir que des progrès considérables ont été réalisés dans le domaine de l'entreposage des déchets nucléaires. Pouvez-vous nous en parler?

M. Murray Elston: Oui.

Il y a actuellement deux étapes tant au Canada qu'ailleurs dans le monde. Après avoir retiré le combustible épuisé de la calandre, où il produit la chaleur qui sert à générer l'électricité, on le met dans l'eau de ce qu'on appelle la piscine, où il reste à refroidir entre sept et dix ans. Il passe ensuite à l'entreposage à sec, en surface, dans des installations en béton spécialement conçues, comme à Douglas Point, qui est notre premier prototype d'opération commerciale. Il s'agit d'un réacteur de 200 mégawatts à Bruce. Ces entrepôts de stockage en surface ressemblent à des silos. À Bécancour, les silos spécialement conçus par Énergie atomique du Canada portent le nom de MACSTOR. Ils ont une forme différente, mais remplissent la même fonction. On n'y place le combustible épuisé pour l'entreposage à sec. Voilà où nous en sommes aujourd'hui.

La troisième étape, sur laquelle a travaillé la Société de gestion des déchets nucléaires, est l'entreposage en formation géologique profonde. On s'attend à ce qu'il y ait une étape intermédiaire d'entreposage peu profond, qui nous permettrait non seulement de surveiller la zone de stockage à sec du combustible, mais aussi de le récupérer si nous avons besoin de le retraiter.

L'important, c'est que lorsque nous avons commencé à retirer le combustible épuisé des calandres, nous savions théoriquement ce qui allait se passer. Lorsque j'ai visité l'installation de Douglas Point, qui a été désaffectée dans le milieu des années 1980, j'ai demandé si les choses se passaient de la façon prévue, ce qui m'a été confirmé.

Les lois de la physique sont immuables. Une fois qu'on connaît les propriétés des matériaux auxquels on a affaire, on peut facilement prédire leur comportement. On peut également prédire le comportement des structures construites pour assurer le confinement. Je peux confirmer que ces structures fonctionnent vraiment très bien.

Nous avons donc un système très perfectionné basé sur les connaissances scientifiques les plus récentes. Au sujet de l'entreposage en formation géologique profonde, nous avons l'avantage de savoir qu'il fonctionne bien en Finlande, en Suède et en France. Je suppose que tout le monde a entendu parler du dépôt souterrain de Yucca Mountain. Nous croyons donc que c'est la bonne orientation, fondée sur une expérience d'entreposage de plus de 40 ans. Dans les premiers temps, nous ne pensions qu'à l'entreposage à long terme. Aujourd'hui, nous commençons à envisager de récupérer le combustible épuisé pour en retirer encore plus d'énergie si nous en avons besoin plus tard.

• (1615)

Le président: Dernière question.

M. Wayne Henuset: Je voudrais ajouter quelque chose. Murray a mentionné la récupération, qui se fait en France, au Royaume-Uni, en Russie, en Belgique, au Japon. Tous ces pays récupèrent maintenant le combustible épuisé dont 95 p. 100 peuvent être réutilisés. Les États-Unis envisagent actuellement de construire leur propre installation de récupération. Le Japon aussi est en train de le faire.

Nous ne faisons pas de récupération pour le moment au Canada. Nous entreposons le combustible épuisé sur place et espérons l'entreposer plus tard dans des installations souterraines. Ce combustible représente cependant une précieuse source d'énergie pour les générations futures. La technologie de récupération existe depuis une trentaine d'années. Par conséquent, lorsque le Canada en arrivera au point où il aura besoin de réutiliser cet uranium, il pourra le faire. La technologie est connue. Nous aurons donc beaucoup de combustible pour répondre aux besoins d'énergie des générations futures. Nous ne devons jamais perdre cela de vue.

M. Lloyd St. Amand: Une dernière question, monsieur le président. Je vous remercie de votre indulgence.

Si tout le monde s'entendait sur une augmentation de notre production nucléaire, de 10 p. 100 par exemple, que faudrait-il faire concrètement? Agrandir les centrales actuelles, en construire de nouvelles? Qu'est-ce qu'on ferait?

M. Murray Elston: Un peu de tout ce que vous avez mentionné, de toute évidence.

En Ontario, par exemple, nous en sommes actuellement à... 12 006, c'est ce que je vois dans mes notes. Nous étions aux alentours de 14 000 auparavant, mais nous avons fermé quelques réacteurs. Une augmentation de 10 p. 100 n'est vraiment pas grand-chose. Énergie atomique du Canada a conçu un réacteur de 1 000 mégawatts, l'ACR 1000, dont la puissance brute est d'environ 1 175 mégawatts. Comme vous pouvez le voir, il n'en faudra pas beaucoup pour réaliser une augmentation de 10 p. 100.

Les deux réacteurs envisagés pour l'Alberta représenteraient plus de 10 p. 100. Le rapport de l'Ontario Power Authority dit que la province envisage de construire deux réacteurs. Bien sûr, une partie

de l'énergie produite servirait à remplacer celle des deux réacteurs de Pickering qui ne seront pas rouverts. Je crois qu'il ne sera pas trop difficile d'aller au-delà d'un accroissement de 10 p. 100 de la capacité nucléaire, à mesure que la population augmentera.

Nous sommes extrêmement surpris de constater aujourd'hui, en prenant encore une fois l'exemple de l'Ontario, qu'il fut un temps où les gens pensaient que nous produisions trop d'électricité. J'avais une diapositive qui montrait le déficit d'approvisionnement de l'Ontario. Malheureusement, je ne l'ai pas apportée parce que je trouvais que mon exposé était déjà assez long. Dans les années 1990, nous pensions avoir trop d'électricité. Aujourd'hui, d'un bout à l'autre du pays, les autorités croient que nous n'avons pas suffisamment d'électricité au moment même où nous nous attendons à ce que la population de l'Ontario augmente d'environ 300 000 habitants chaque année. C'est la croissance prévue pour l'Ontario, mais la même chose se produit partout dans le pays.

Par conséquent, le simple fait de répondre à la demande d'énergie des gens qui utilisent des ordinateurs et des téléviseurs, des installations de production dotées de matériel mécanique et informatique nécessitera déjà pas loin d'une augmentation de 10 p. 100.

M. Wayne Henuset: Je voudrais ajouter quelque chose.

Comme homme d'affaires, le plus grand problème que je dois affronter est celui de la réglementation. Je suis terrifié à l'idée qu'il pourrait falloir attendre quatre ou cinq ans pour obtenir les autorisations nécessaires. Je prévois donc dans mes plans une période de neuf ans pour construire une centrale nucléaire. Or il n'y a aucune raison qui justifie une telle durée. Pour une raison ou une autre, nous avons un organisme de réglementation qui met quatre ou cinq ans pour donner le feu vert. S'il était possible de raccourcir ce délai... Nous pouvons faire approuver en un an la construction d'une centrale au charbon en Alberta. Pour une centrale nucléaire, il faut attendre quatre ou cinq ans.

Pour construire une centrale... Ce n'est rien qu'une centrale, messieurs. Bien sûr, elle est nucléaire, mais elle est autrement très semblable à une centrale au charbon ou au gaz. Nous devons rationaliser le processus réglementaire pour assurer la sécurité des Canadiens, mais aussi pour régler le problème du dioxyde de carbone et permettre de construire des installations nucléaires d'une façon économique.

Vous avez posé une question au sujet de la réaction des gens. Dans les collectivités proches des centrales nucléaires, le taux d'approbation est de 90 p. 100. On nous dit partout: « Venez construire ici, dans notre collectivité. » On prétend que les gens sont terrifiés et ne veulent pas d'une centrale nucléaire près de chez eux. Je crois que c'est le contraire. À part les habitants mêmes, tout le monde dans cette collectivité me dit: « Oui, venez construire ici. »

Par conséquent, cette question, cette crainte des gens concernant la construction d'une centrale nucléaire dans une nouvelle collectivité... Ces deux collectivités m'ont elles-mêmes invité. Depuis, j'ai reçu des invitations de trois autres. Il y a des collectivités qui me demandent de venir les voir, et pas l'inverse. Je crois donc qu'il y a une fausse perception à cet égard.

De plus, si nous pouvions rationaliser notre processus réglementaire pour qu'il ne soit plus nécessaire d'attendre une approbation pendant quatre ou cinq ans, nous aurions davantage d'installations nucléaires. Les antécédents des 40 dernières années sont tellement éloquentes... Quel autre secteur peut se vanter d'avoir des antécédents équivalents? Si les délais étaient inférieurs, les coûts baisseraient. Je dois assumer des coûts de capital absolument ridicules. Ce serait certes une bonne chose pour les entreprises.

• (1620)

M. Murray Elston: À mon avis, le point absolument fondamental, c'est que l'organisme de réglementation impose des consultations préalables. La transparence de l'industrie nucléaire et les contacts avec les gens, qui ont pris une importance sans précédent, nous ont beaucoup aidés, je crois. Comme je l'ai déjà dit, plus les gens entendent parler de nous, mieux ils nous connaissent, plus ils connaissent des personnes qui ont travaillé dans les centrales et mieux les choses vont pour nous. Il y a donc peut-être des avantages à laisser les gens se familiariser avec notre secteur.

Vous savez, une expérience de 40 ans, ce n'est peut-être pas très long dans le monde du développement industriel. C'est en fait notre première tentative d'utiliser l'énergie nucléaire pour la production commerciale d'électricité. Nous nous débrouillons bien, mais nous devons sensibiliser les gens à nos réalisations. C'est ce que nous essayons de faire.

Le président: Merci beaucoup.

Merci, monsieur St. Amand. Ce sont des questions et des réponses qui intéressent beaucoup les gens.

Nous allons maintenant passer à Mme DeBellefeuille.

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille: Merci beaucoup pour vos présentations. L'énergie nucléaire est redevenue un sujet d'actualité. Hier soir, la radio française de Radio-Canada présentait un topo sur la pression sur le prix de l'uranium créée par la construction de centrales nucléaires en Chine. C'est un sujet qui m'intéresse beaucoup. Il faut pouvoir peser le pour et le contre. En ce sens, vos exposés alimentent notre réflexion.

Par contre, monsieur Elston, je suis un peu surprise que vous qualifiez l'énergie nucléaire d'énergie propre. C'est comme si le fait de réduire le CO2 méritait le qualificatif de « très propre ». Le problème des déchets demeure entier, même s'il existe des solutions possibles. La gestion des déchets nucléaires représente le plus grand problème environnemental actuellement, et nous n'avons pas encore de solution sûre à cet égard. Cela fait en sorte que certains environnementalistes ou citoyens craignent le transport des déchets radioactifs, l'enfouissement et les irradiations. Les citoyens sont vraiment sur leurs gardes concernant l'énergie nucléaire.

Il ne suffit pas que l'énergie nucléaire n'émette pas de CO2 pour être qualifiée de propre. Il faut également examiner correctement et de manière responsable la question des déchets. D'ailleurs, le Canada n'a pas encore sélectionné sa méthode d'enfouissement et n'a pas déterminé non plus les lieux d'enfouissement des déchets.

Les Québécois sont particulièrement soucieux parce qu'un des sites potentiels relevés est le Bouclier canadien, qui se trouve en partie sur le territoire québécois. Comme le Québec n'utilise que 2 p. 100 de l'énergie nucléaire, il est sûr qu'il n'est pas intéressé à enfouir les déchets qui proviennent de l'Alberta ou de n'importe quelle autre province. C'est l'une des raisons pour lesquelles les Québécois sont très sensibles à la question du nucléaire et qu'ils la suivent de très près.

Monsieur Hénusset, vous me faites sourire quand vous dites que les pétrolières veulent diminuer le CO2. En fait, elles ont été très honnêtes et ne se sont pas gênées pour nous dire que leur grand intérêt était de diminuer leur consommation d'énergie en gaz naturel parce que c'était l'une de leurs grandes dépenses d'exploitation des sables bitumineux. Le nucléaire est pour elles une alternative qui leur permettra d'utiliser moins de gaz naturel et, surtout, de réduire leurs dépenses en énergie pour pouvoir dégager le bitume du sable.

J'ai deux questions à poser. Ma première s'adresse à M. Elston. J'ai étudié le budget du gouvernement consacré aux ressources naturelles et j'ai vu qu'on investit beaucoup d'argent dans la gestion des déchets nucléaires. Qui est responsable, sur le plan financier, de la gestion des déchets?

M. St. Amand et vous-même pensez que le développement de l'énergie nucléaire au Canada est une voie à suivre. Quel est le coût prévu pour la gestion de ces déchets à long terme? Combien cela va-t-il coûter aux contribuables canadiens?

• (1625)

[Traduction]

M. Murray Elston: Permettez-moi de commencer par vous expliquer qu'il existe trois catégories de déchets nucléaires, si vous voulez les appeler ainsi. La première est constituée par les déchets dits historiques qui remontent à l'époque où le gouvernement fédéral était responsable de l'extraction et de l'expédition de l'uranium. Il y a donc des sites dont la responsabilité revient au gouvernement fédéral.

Le présent ministre des Ressources naturelles a parlé, dans les premières annonces qu'il a faites, d'affecter environ 540 millions de dollars aux déchets historiques. Il s'agit essentiellement de travaux de remise en état de voies de transport dans le nord de la Saskatchewan et ailleurs dans le pays. Il faut également s'occuper de déchets à faible activité à Port Hope, où il y avait une installation d'uranium, dont vous avez probablement entendu parler. Il y a en fait un bureau à Montréal qui est chargé de s'occuper des déchets historiques provenant des anciens sites où des travaux avaient été effectués.

La responsabilité des matériaux datant des premiers temps de l'industrie incombe au gouvernement fédéral. C'est le cas, je crois, à d'autres endroits comme les États-Unis et la Grande-Bretagne. Quand le gouvernement britannique a privatisé ses installations nucléaires, il a évidemment conservé la responsabilité des déchets historiques. C'est le modèle qui a été jugé le plus équitable dans les sociétés qui ont eu à faire ce genre de choix.

Il y a ensuite les déchets de faible et de moyenne activité. Ce sont les outils et les vêtements protecteurs que portent les travailleurs à l'intérieur des réacteurs. Les outils utilisés font probablement partie des déchets de moyenne activité. Tout cela est entreposé dans une seule installation en Ontario, et probablement aussi sur place au Québec et à Point Lepreau. Les matières sont compactées, un peu comme dans le cas des ordures ménagères. Elles sont donc entreposées dans des installations spécialement conçues.

La troisième catégorie – je devrais peut-être dire la quatrième – est constituée par les faisceaux de combustible épuisé, dont j'ai parlé dans ma réponse à la question de M. St. Amand. Le combustible est d'abord entreposé dans de l'eau, puis stocké à sec.

La recherche des sites d'entreposage en profondeur, à l'égard desquels la Société de gestion des déchets nucléaires attend les autorisations nécessaires, prendra probablement plus de 30 ans. Je crois que le processus...

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille: Monsieur Elston, qui paie pour cela? Quelles sont les estimations? Qui paie à toutes les étapes? Vous venez de parler du legs historique de 540 millions de dollars payés par les contribuables. Qui paie pour les deux autres étapes?

• (1630)

[Traduction]

M. Murray Elston: Pour les déchets historiques, ce sont les contribuables. Le coût de l'entreposage sur place des déchets à faible et moyenne activité est assumé par chacun des exploitants. D'après son mandat, la Société de gestion des déchets nucléaires doit être payée par les exploitants des centrales nucléaires. Par conséquent, Ontario Power Generation, Hydro-Québec et Énergie Nouveau-Brunswick doivent financer le fonctionnement de la Société et prévoir des fonds dans leur budget pour financer la création et la gestion à long terme des dépôts de stockage. Chacun des exploitants a déjà constitué un fonds pour la gestion future du combustible épuisé.

Comme je l'ai dit, nous parlions au début de déchets nucléaires, ce qui implique des coûts pour le confinement à long terme. Aujourd'hui, nous considérons le combustible épuisé comme une ressource très précieuse. À mon avis, nous pourrions à l'avenir tirer un revenu appréciable du combustible stocké dans le dépôt.

Je crois que M. Henuset a évoqué un facteur très important qui est actuellement envisagé, le retraitement du combustible. Comme nous disposons actuellement d'importants gisements d'uranium dans le nord de la Saskatchewan, nous n'avons utilisé jusqu'ici que du combustible neuf. Je crois cependant qu'avec la hausse rapide des prix de l'uranium causée par l'augmentation de la demande mondiale, nous en arrivons au point où il deviendra rentable de retraiter le combustible épuisé. Nos usines de retraitement produiront donc des revenus, parallèlement au dépôt géologique.

Bref, ce sont les contribuables du Québec, du Nouveau-Brunswick et de l'Ontario qui paient pour la gestion future du combustible épuisé.

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille: Voulez-vous réagir à la question? J'ai une autre question à vous poser.

[Traduction]

M. Wayne Henuset: Oui. Je voulais juste ajouter que nous devons réserver de l'argent aux déchets. Nous avons en fait prévu une réserve, dans notre modèle financier, pour la gestion future des déchets.

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille: Monsieur Henuset, vous semblez insatisfait du cadre réglementaire. Vous le jugez trop long pour que vous puissiez mettre en oeuvre votre plan d'affaires et atteindre vos objectifs, c'est-à-dire installer votre réacteur en Alberta.

Je ne suis pas une experte en environnement, mais je suppose que si les délais sont de cinq ans, c'est qu'il y a de bonnes raisons. Il y a des étapes importantes à respecter.

Vous nous demandez de rationaliser. Est-ce synonyme de réduire? Ce qui me fait peur, c'est que dans votre empressement à vouloir installer le réacteur en Alberta, vous fassiez pression sur le gouvernement pour qu'il réduise ses exigences environnementales. Si les délais vont jusqu'à cinq ans, c'est qu'il doit y avoir de bonnes raisons.

Dites-moi exactement quelles sont les étapes. Pouvez-vous me dire ce qui est trop long? Quelles exigences environnementales aimeriez-vous qu'on retire?

[Traduction]

M. Wayne Henuset: Je vais vous donner un exemple. Nous devons faire une évaluation environnementale. À cette fin, il y a probablement six organismes qui doivent s'entendre pour me donner un aperçu de ce qu'il y a à faire sur le plan environnemental. Il serait vraiment commode pour moi que ces six ou sept organismes se mettent d'accord entre eux et me donnent un plan indiquant les mesures à prendre. Dans la situation actuelle, je dois présenter ma demande de permis, puis négocier avec chacun d'entre eux ce qu'il y a à faire.

Je ne cherche pas du tout à négocier. Je veux simplement qu'on me dise ce qu'il y a à faire pour garantir la sécurité de l'environnement, de l'habitat du poisson et des collectivités touchées. Il suffirait d'avoir des négociations pendant un an et d'aboutir à un plan disant: « Monsieur Henuset, pour répondre aux demandes de permis, voici ce que vous devez faire pour garantir la sécurité du public. »

Je ne veux pas avoir à négocier avec six organismes gouvernementaux différents qui vont m'imposer chacun un plan différent. Or c'est ce qui se passe aujourd'hui. Voilà ce que j'entends par rationaliser. En fait, j'aime bien l'idée d'une évaluation environnementale claire et décisive, qui me permette dans 30 ou 40 ans de savoir où j'ai commencé.

Je suis très conscient des problèmes environnementaux. Je ne veux pas nuire à l'environnement. J'ai des enfants et des petits-enfants. Je veux continuer à vivre ici. Mes enfants... Nous venons de déménager. Je suis tout à fait comme vous. Je veux être sûr de la sécurité des installations, mais je ne veux pas dépendre des caprices des responsables qui sont là aujourd'hui. Je veux qu'on me dise: « Voilà, monsieur Henuset, faites ceci et cela pour assurer la sécurité de votre collectivité. » Je ne cherche pas de raccourcis. Je veux simplement qu'on me dise clairement ce que j'ai à faire.

• (1635)

Le président: Merci, monsieur Henuset.

M. Bevington posera des questions au nom du NPD.

M. Dennis Bevington (Western Arctic, NPD): Merci, monsieur le président.

Plusieurs questions liées aux déchets sont bien sûr très importantes. J'ai été témoin de deux opérations de nettoyage dans la collectivité des Territoires du Nord-Ouest où je vis. L'une d'elles était le résultat d'une coulée de gâteau jaune provenant de la mine de Port Radium. Après 70 ans, on peut encore trouver les endroits où des gens avaient laissé échapper cette matière sur la route ou ailleurs. Les déchets nucléaires sont depuis longtemps une source de préoccupation pour les gens. Il est très difficile d'en effacer les traces.

J'ai également vécu le nettoyage qui a suivi la combustion du satellite Kosmos 954 au-dessus des Territoires du Nord-Ouest. Le satellite avait brûlé à environ 300 kilomètres de chez moi. Pourtant, lors du nettoyage, on avait trouvé des traces de radiations à l'entrée de ma maison. Ces traces provenaient d'un dispositif qui ne faisait pas plus de deux pieds carrés. On a quand même trouvé des traces dans mon entrée, en dépit du fait que le satellite, comme je l'ai dit, s'était consumé dans l'atmosphère à 300 kilomètres de chez moi.

Je suppose que vous voyez où je veux en venir. Les déchets nucléaires causent beaucoup d'inquiétude parce qu'ils ne disparaissent pas. On peut les stocker, mais il faut alors s'en occuper. Il faut s'assurer que l'entreposage est bien fait. En cas d'incident, comme à Three Mile Island ou à Tchernobyl, il y a le problème des retombées. Ce n'est pas une petite affaire.

Qui, en définitive, a la responsabilité des déchets nucléaires qui existent actuellement au Canada?

M. Murray Elston: J'ai expliqué, dans ma réponse à Mme DeBellefeuille, qui exactement est responsable. La responsabilité des déchets historiques incombe au gouvernement fédéral. Les anciennes mines, comme la mine d'uranium dont vous venez de parler, relèvent du gouvernement fédéral.

Le travail est fait par des entrepreneurs... La raison pour laquelle l'argent passe par le ministère des Ressources naturelles est que la responsabilité a été confiée à Énergie atomique du Canada. Les déchets sur place sont la responsabilité de chacun des exploitants en cause.

Je n'ai pas parlé des matières provenant des réacteurs de recherche des universités et d'autres, mais je crois que, dans ce cas aussi, le travail est fait à contrat par EAACL. Il est possible que je me trompe, mais je pense que tout ce travail finit par être confié à EAACL. Par ailleurs, les exploitants s'occupent de leurs propres déchets... Je devrais plutôt dire de leur combustible épuisé, puisqu'il ne s'agit pas vraiment de déchets. Ce combustible sera pour nous une source supplémentaire d'énergie à l'avenir.

M. Wayne Henuset: Je dirais en outre que nous nous occupons de ces déchets. Nous les contrôlons et les surveillons. Ce n'est pas du tout comparable aux déchets des centrales au charbon, par exemple. Aujourd'hui, nous acceptons le charbon, et les déchets vont dans des sites à ciel ouvert, mais nous ne comprenons pas le principe qu'il est possible de les garder et de les gérer.

Cela se fait effectivement. Dans une trentaine d'années, il sera possible de réutiliser ces déchets. Je ne sais pas pourquoi nous continuons à revenir sur les mêmes questions. Je sais bien que ce sont des matières très dangereuses, mais leur période d'activité est relativement courte. Le rayonnement diminue rapidement. Il serait donc préférable de parler des périodes en cause, du rythme de diminution des rayonnements et des pourcentages de réduction.

• (1640)

M. Dennis Bevington: Je crois que nous avons eu suffisamment de détails à ce sujet pour le moment.

Combien coûterait aujourd'hui une centrale de 1 000 mégawatts?

M. Murray Elston: Je ne suis pas vendeur. Je ne suis donc pas en mesure de répondre à cette question. M. Henuset est un acheteur, mais j'aimerais mieux que les représentants du secteur commercial vous donnent les prix. Je n'ai pas...

M. Wayne Henuset: Le prix est une question à régler entre nous et EAACL, mais je peux vous dire que notre électricité vaudra entre 6 et 7c. le kilowattheure. C'est le prix courant à l'heure actuelle. Ce sera approximativement le coût si nous construisons ces centrales.

M. Dennis Bevington: Cela comprend-t-il les coûts de désaffectation et de gestion des déchets nucléaires? C'est le prix tout compris?

M. Wayne Henuset: Oui, tout compris. Nous avons inclus les coûts de désaffectation ainsi que la gestion ultérieure du combustible épuisé.

M. Murray Elston: À l'heure actuelle, il est possible d'examiner un exemple très concret, la remise en état des installations à Bruce. Les travaux touchent les réacteurs 1 et 2 et comprennent quelques mises à niveau des réacteurs 3 et 4, par la suite. Le projet doit coûter 4,25 milliards de dollars, ce qui donnera un prix au kilowattheure d'environ 6,5c. pour les quelque 1 500 mégawatts ou plus des réacteurs 1 et 2 de Bruce.

M. Dennis Bevington: Dans quelle mesure ce prix dépend-il des cours de l'uranium?

M. Murray Elston: L'uranium ne représente qu'un élément mineur des frais d'exploitation.

Le grand inconvénient de l'énergie nucléaire, c'est le coût de construction, qui est très élevé par rapport à d'autres types de centrales. Les frais d'exploitation sont vraiment minimes. Dans la plupart des cas, le prix du combustible représente moins de 5 p. 100 des frais. Par conséquent, si les cours de l'uranium montent – je crois qu'ils sont passés de 7 \$ la livre en 2004 à plus de 100 \$ aujourd'hui sur le marché au comptant –, le prix du combustible représente une si petite partie des frais d'exploitation que les centrales continuent à être très rentables.

M. Dennis Bevington: Envisage-t-on d'utiliser d'autres combustibles, comme le thorium?

M. Murray Elston: Oui, on y a pensé.

Il y a différentes choses qui se produisent. Je n'ai pas parlé jusqu'ici de l'évolution de la technologie et des nouveaux domaines envisagés. Pour nous, le thorium ne présente pas beaucoup d'intérêt parce que nous avons des gisements d'uranium de très haute qualité.

Par contre, le thorium est sérieusement envisagé en Inde, qui en a d'importants gisements. Il présente donc de l'intérêt pour certains pays, mais dans les circonstances actuelles, il a suffi d'un calcul très rapide...

Permettez-moi de revenir un tout petit peu en arrière. Les plus importantes réserves d'uranium se trouvent actuellement, dans l'ordre, en Australie, au Kazakhstan et au Canada. Les réserves connues s'élèvent à environ 3,3 millions de tonnes et on s'attend à en trouver 7 millions d'autres.

Dans l'ensemble, nous croyons pouvoir disposer de 14 à 15 millions de tonnes d'uranium avant d'avoir à envisager d'autres combustibles.

Si l'on considère la production d'électricité au Canada, on constate que chaque province utilise les ressources dont elle dispose. L'Alberta a beaucoup de charbon et a donc de nombreuses centrales au charbon. Par suite de l'abondance de l'eau au Québec, en Colombie-Britannique et au Manitoba, l'hydroélectricité constitue la principale source dans ces provinces. Par ailleurs, si nous avons des réserves d'uranium pouvant durer longtemps, cela n'empêche pas d'autres de penser au thorium.

Cela ne nous a pas empêchés non plus de faire évoluer notre technologie. Le réacteur ACR 1000 conçu par nos amis d'Énergie atomique du Canada devrait avoir un rendement d'un tiers supérieur à celui que nous obtenons de nos réacteurs actuels. Cela signifie que nos réserves connues dureront encore plus longtemps que prévu.

Il y a en outre le Forum International Génération IV, dans le cadre duquel le Canada a signé un traité avec d'autres pays partenaires. Il y a en tout 11 partenaires.

Les chercheurs de Ressources naturelles Canada étudient également les réacteurs à très haute température, qui devraient aussi augmenter les rendements, ce qui nous permettra d'utiliser nos réserves d'uranium pendant plus longtemps.

Bref, nous disposons de grandes quantités de combustible, à un prix avantageux par rapport aux autres.

Comme je l'ai déjà dit, nous utilisons ce combustible d'une manière écologique. Nous avons le seul secteur énergétique qui connaisse exactement les quantités de combustible qui entrent dans les réacteurs, leurs dates d'entrée et de sortie et leur lieu d'entreposage par la suite. Cette connaissance extrêmement importante de la chaîne de confinement est ce qui nous distingue de tous les autres types de production d'électricité.

• (1645)

Le président: Merci, monsieur Elston.

Merci, monsieur Bevington.

C'est maintenant au tour de M. Trost.

M. Bradley Trost (Saskatoon—Humboldt, PCC): Merci, monsieur le président.

Je voudrais aborder quelques questions importantes. Je m'intéresse beaucoup à l'aspect réglementaire qui a été évoqué. Je cherche en particulier des exemples, des comparaisons, etc. que vous pourriez avoir concernant d'autres pays. Je pense surtout à des pays qui ont adopté une approche très rigoureuse en matière d'environnement et de sécurité, comme la France et la Finlande. Avez-vous des chiffres, des statistiques sur la durée de leur processus d'approbation ou sur des aspects qu'ils abordent peut-être d'une façon différente sur le plan de la réglementation?

M. Murray Elston: Je crains de n'avoir aucune statistique comparative de ce genre. Je m'en excuse.

Je connais assez bien nos propres processus de réglementation, mais pas ceux des autres pays.

M. Wayne Henuset: À ce sujet, j'estime que nous n'avons pas à nous occuper des autres. Il s'agit de mettre en place chez nous un processus assez simple et direct. Nous nous soucions beaucoup de notre environnement et de notre population, mais, dans ce cas, nous devrions avoir un processus bien défini afin que je puisse ou que n'importe quelle autre personne souhaitant construire une installa-

tion nucléaire puisse savoir exactement ce qu'il y a à faire pour que l'installation soit parfaitement sûre.

Dans le domaine de l'évaluation environnementale, différents processus exigent différentes évaluations, mais, dans le cas d'une installation nucléaire, nous devrions connaître les exigences puisque nous avons 40 ans d'expérience.

M. Bradley Trost: Oui. Je ne me soucie pas vraiment de ce que font les autres, mais je crois qu'il est prudent de déterminer si d'autres pays ont trouvé des moyens plus efficaces de procéder. La France a acquis une expertise considérable. Si nous pouvons nous inspirer de son approche réglementaire, cela pourrait accélérer nos propres processus. Ce serait une chose positive.

M. Wayne Henuset: Dans le monde, ce sont les États-Unis qui ont le plus grand nombre de centrales nucléaires à l'heure actuelle. Ils ont réussi à rationaliser leur processus au point où il est possible maintenant d'obtenir une approbation préalable de l'installation. Oui, ils ont un processus d'approbation préalable. Si vous leur dites « J'ai l'intention d'utiliser tel type de réacteur », ils vous répondront: « C'est parfait, voici les conditions. » Les plans ont été établis et approuvés par l'organisme de réglementation.

M. Bradley Trost: Ainsi, si un type de réacteur a été approuvé, l'approbation d'une centrale donnée peut être très rapide? Il suffirait simplement d'étudier les conditions locales du site choisi?

M. Wayne Henuset: Exactement.

M. Bradley Trost: Je suppose que les délais américains sont considérablement plus courts que ce que vous envisagez.

M. Wayne Henuset: Oui, les Américains espèrent procéder beaucoup plus rapidement.

M. Murray Elston: Puis-je faire un commentaire? Il est très important de comprendre que nous commençons à sortir d'une période de déclin de l'industrie nucléaire qui a duré une quinzaine d'années. Nous n'avons rien construit au Canada après les centrales de Darlington, qui datent du début des années 1990. Nous avons construit des centrales à l'étranger, en Roumanie, en Chine et en Corée du Sud. Nous ne sommes plus dans la grande période de croissance des années 1970 et 1980. Les capacités de l'industrie et celles des organismes de réglementation se sont un peu perdues.

Il faut maintenant redémarrer la machine, ce qui occasionne de nombreuses difficultés. On se demande encore comment faire les choses le plus rapidement et le plus harmonieusement possible.

• (1650)

M. Bradley Trost: Vous dites donc qu'il s'agit de petits ennuis de croissance et qu'avec un peu d'expérience, le processus devrait devenir plus efficace.

M. Murray Elston: Dans une certaine mesure. Maintenant qu'il faut tout redémarrer... C'est un peu comme une campagne électorale. Vers la fin de la campagne, vous vous débrouillez très bien, mais dans les premiers jours, il peut y avoir des difficultés. Nous en sommes là, dans l'industrie nucléaire: il y a des hésitations qui disparaîtront une fois que nous serons en régime de croisière.

Nous avons constaté, en parlant aux responsables de la réglementation, qu'ils sont disposés à chercher des moyens de collaborer pour assurer une plus grande transparence et de meilleurs contacts avec le public. M. Henuset a mentionné dans son exposé qu'il a entrepris une campagne intensive d'information avant d'entreprendre des démarches officielles.

Je crois qu'il y a des éléments qui nous aideront, mais, pendant que nous redémarrons, il y aura probablement une succession de départs et d'arrêts. Nous espérons tous cependant qu'il sera possible de régler les deux principaux problèmes qui causent des préoccupations, c'est-à-dire le moment de prendre la décision d'aller de l'avant, avant de faire intervenir les organismes de réglementation, puis l'acquisition des ressources humaines nécessaires pour s'occuper non seulement du travail de remise en état, mais aussi de la construction de nouvelles centrales, comme celles qu'envisage M. Henuset.

Cela amènera les responsables à revoir leur façon habituelle de travailler. Nous avons vu, par exemple, que l'organisme de réglementation a publié de nouvelles versions des directives concernant les nouveaux projets de construction et les opérations de remise en état.

Ce n'est pas que les responsables ne veulent pas s'y mettre, mais ils préfèrent avoir une demande en main pour commencer vraiment à travailler. Le gouvernement n'aime pas payer des gens pour s'occuper de choses qui ne se réaliseront peut-être pas. Il y a donc tout cet aspect provisoire.

Après des années de calme plat au chapitre des demandes de construction de nouvelles centrales, nous avons une demande d'évaluation environnementale pour un nouveau réacteur à Bruce, une autre d'Ontario Power Generation pour les installations de Darlington, sans compter les projets de M. Henuset en Alberta. Nous avons donc trois projets de construction et un organisme de réglementation qui n'a reçu aucune demande pendant très longtemps.

La situation est assez facile à comprendre, mais elle n'en est pas moins stressante pour les gens qui y sont pris. Je crois qu'une fois la première demande traitée, le système sera suffisamment rodé pour que tout aille bien.

M. Bradley Trost: J'aimerais savoir, par simple curiosité, quel genre de coopération internationale existe dans ce domaine. Nous ne sommes pas les seuls aux prises avec ce problème. Vous avez parlé d'une véritable renaissance internationale.

J'imagine que les Finlandais ont construit des dizaines et des dizaines de réacteurs dans les dernières années. Ils en ont un neuf en ce moment. Les autres pays... Pour revenir à ma question, que pouvons-nous emprunter ou voler à d'autres? Y a-t-il moyen de tirer des leçons de l'expérience acquise ailleurs?

M. Murray Elston: C'est intéressant. Il est possible de faciliter les procédures, mais on ne peut pas échapper aux contacts avec le public. C'est ce que M. Henuset fait actuellement.

Les Finlandais renseignent beaucoup le public. Ils ont actuellement quatre centrales, sont en train d'en construire une cinquième et en envisagent une sixième. Il est intéressant de noter que le réacteur sur lequel ils travaillent actuellement a une puissance de 1 600 mégawatts, ce qui est beaucoup plus important que tout ce que nous avons et presque le double de notre plus grand réacteur, à Darlington.

Il est impossible d'emprunter ou de voler les contacts avec le public. C'est un aspect absolument essentiel. Il est vraiment

important d'être transparent, d'expliquer tout ce qu'il est projeté de faire, qu'il s'agisse d'un nouveau site ou d'un site existant.

Comme suite aux questions de M. Bevington, de Mme DeBellefeuille et de M. St. Amand, je dirais qu'il est important d'expliquer ce qu'on compte faire par la suite en matière de gestion de la sécurité, du combustible épuisé et des déchets. Il faut mettre les gens au courant de tous les détails pour qu'ils puissent en arriver au point où M. Henuset veut parvenir dans 40 ans, c'est-à-dire savoir exactement quelles seront les incidences de ces centrales.

Par conséquent, nous suivons ce qui se passe dans le monde. Notre secteur est beaucoup, beaucoup plus transparent qu'il ne l'était dans les années 1960 et 1970. À mon avis, cela vaut beaucoup mieux parce que notre rendement dans les centrales s'améliore par suite de nos relations avec les gens de l'extérieur.

●(1655)

Le président: Merci, monsieur Trost.

M. Wayne Henuset: Je dois dire que je peux accepter les délais tant que les examens sont conformes à ce qui est prévu et qu'il n'y a pas de retards. Je suis simplement un peu nerveux car il y a tant de choses qui se préparent en même temps.

Jusqu'ici, tout s'est vraiment très bien passé avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire et Énergie atomique du Canada. Toutefois, il y a tant de choses en cours, qui sont complètement nouvelles, qu'il est important d'appuyer les responsables de la réglementation et de collaborer avec eux pour comprendre les problèmes qui se posent et essayer de les aider à parvenir à des conclusions pouvant les satisfaire.

Jusqu'ici, tous les gens avec qui j'ai été en contact au sujet de l'énergie nucléaire étaient nerveux. Ce n'est cependant pas le cas des membres de la collectivité et de ceux qui s'en occupent sur une base quotidienne. La réaction est toujours la même: Je n'en veux pas dans mon coin parce que je risque de perdre ma circonscription. Les gens voteront pour quelqu'un d'autre. Pourtant, nous ne parlons pas...

Une voix: En fait, nous sommes un peu différents.

M. Murray Elston: Il est très important de comprendre, comme je l'ai dit, que ces centrales nucléaires constituent de grands sites industriels. J'étais à l'Université Western Ontario. Les deux personnes qui étaient avec moi, qui venaient d'Iroquois Falls et de Kapuskasing, croulaient sous la paperasse. Je n'accepterai pour rien au monde de faire leur travail. Bien sûr, il y a du travail dangereux, mais c'est seulement si on n'a pas reçu la formation nécessaire en matière de sécurité.

La différence entre l'industrie nucléaire et d'autres secteurs, c'est que nous consacrons tout notre temps à étudier les différents éléments de la sécurité. Les hommes et les femmes qui travaillent dans les centrales suivent constamment des cours. Il leur faut entre six et huit ou neuf ans pour être certifiés comme opérateurs de centrales nucléaires. Nous nous soucions beaucoup de la sécurité. Les travailleurs ne cessent pas d'y penser une fois qu'ils ont accédé à une centrale. C'est comme tout appareil hautement perfectionné: Il faut le respecter et rester vigilant. Il faut le réparer et le maintenir en état comme s'il vous appartenait en propre. Si vous le faites, tout ira bien.

Vous avez vu le tableau. Le fait est que lorsque nous nous occupons bien de la sécurité et nous assurons de faire tout l'entretien nécessaire au bon moment, nous arrivons à obtenir un meilleur rendement des réacteurs. Plus nous en faisons, plus nous récoltons d'avantages. Nous produisons plus d'électricité à un meilleur prix, nous obtenons un meilleur fonctionnement des installations et une plus grande sécurité pour les travailleurs et les gens de l'extérieur. De plus, une centrale a d'énormes retombées économiques dans les collectivités environnantes.

Mais nous ne tenons jamais rien pour acquis. Wayne a raison: les gens qui ne connaissent pas de près certains types d'appareils industriels peuvent être nerveux lorsqu'ils s'en approchent. Cela s'applique à tout genre d'appareil, et pas seulement des dispositifs nucléaires. Toutefois, le nucléaire est associé aux événements dont M. St. Amand a parlé, Tchernobyl et Three Mile Island. Dans notre cas, nous nous occupons énormément des moyens de confinement et des mesures de sécurité pour que les gens puissent vivre sans crainte et en bonne santé.

Le président: Merci, monsieur Elston.

Nous avons accordé une certaine latitude pour ce premier tour de table, mais je vais vous demander d'être plus concis pour le second tour.

Je m'excuse de devoir le dire, monsieur Boshcoff, mais je vous prie de vous en tenir à environ cinq minutes pour les questions et les réponses pour que nous ayons suffisamment de temps.

À vous, monsieur Boshcoff.

M. Ken Boshcoff (Thunder Bay—Rainy River, Lib.): Puisque c'est la première fois que j'ai affaire à vous comme président, je vais accepter de vous laisser nous dicter les règles.

Le mouvement écologiste reste largement antinucléaire, mais des mots tels que « réutilisation », « recyclage » ou « retraitement » font partie de l'a b c de la formation environnementale. Il y a un an, le Conseil des sciences avait organisé des petits déjeuners réguliers pour expliquer, d'une façon très claire, la sécurité de l'élimination des déchets nucléaires, les différentes options possibles et ainsi de suite. Pourtant, il n'a jamais été mentionné de recyclage. Aujourd'hui, on en entend beaucoup parler, et c'est un peu comme si on allait chercher de l'or dans une mare de boue. C'est vraiment très sensé.

Je voudrais donc vous demander dans quelle mesure le concept de recyclage est récent. Pour la plupart d'entre nous, il semble complètement nouveau. Ensuite, est-ce que ce concept a permis d'assouplir la position des organisations et des mouvements écologistes?

• (1700)

M. Murray Elston: Au sujet de votre dernière question, le changement d'attitude d'un certain nombre de personnes dans la communauté environnementale est attribuable à des facteurs autres que la réutilisation ou le retraitement du combustible épuisé. Il est surtout dû, je crois, au confinement des déchets, au souci de réduire les émissions de gaz à effet de serre, etc. Ce sont ces éléments plutôt que le retraitement du combustible qui expliquent le changement d'attitude.

Le concept du retraitement des déchets existe depuis très, très longtemps. En fait, dès que nous avons commencé à utiliser le combustible, les gens ont compris qu'il restait dans les barreaux épuisés une énorme quantité d'énergie, mais les aspects économiques du retraitement n'étaient pas très favorables du point de vue commercial. Voilà pourquoi le concept n'a pas fait l'objet d'une

grande promotion. Dans le cas particulier du Canada, il y a aussi le fait que nous avons d'importants gisements d'uranium.

Quelques facteurs sont importants à cet égard. Même dans l'industrie nucléaire, le retraitement suscite des discussions. En effet, il implique d'user de procédés chimiques qui finissent par produire, eux aussi, des déchets. Par conséquent, tout en réduisant le volume du combustible épuisé, on crée de nouveaux déchets qu'il faut gérer. Tout cela est faisable, mais la discussion reste un peu théorique du fait que nous disposons d'importantes réserves naturelles.

Les Français recyclent le combustible depuis longtemps. D'autres aussi, comme la Grande-Bretagne, le font aussi, mais nous n'avons pas besoin de le faire au Canada.

M. Ken Boshcoff: Dans les années 1980, de nombreuses collectivités du pays ont adopté des résolutions pour se déclarer dénucléarisées, surtout par crainte du transport routier et ferroviaire du combustible. Je me demande si ces résolutions ont laissé des séquelles qui occasionnent peut-être des difficultés à M. Henuset ou à vos membres.

M. Murray Elston: Je pense que les années 1980 ont effectivement laissé des séquelles.

Il est intéressant de considérer ce qui s'est passé à l'échelle internationale. L'Australie s'est déclarée pays dénucléarisé. Les Australiens en sont pourtant venus à reconsidérer tout leur programme nucléaire puisque, comme je l'ai dit, ils ont les plus importantes réserves d'uranium du monde. En fait, la mine Olympic Dam, qui est la plus grande du pays, a beaucoup profité à l'économie. Ces derniers temps, M. Howard est allé encore plus loin en envisageant la construction de réacteurs en Australie.

Mais il reste encore quelque chose des années 1980. Certains d'entre nous ont eu leurs meilleures années à cette époque. Nous nous en souvenons. Toutefois, compte tenu de ce qui se passe aujourd'hui, il y a deux changements très importants. D'une part, l'énergie est devenue une ressource rare. Que faut-il faire alors? L'une des solutions consiste à adopter une source différente. Si nous passons à un moment donné à des voitures électriques, nous aurons besoin de générer plus d'électricité d'une source ou d'une autre.

En fin de compte, nous nous attendons à ce qu'il y ait des gens, presque partout dans le pays, qui pourront présenter des renseignements très précis et très détaillés qui permettront aux collectivités de comprendre qu'il n'est plus nécessaire aujourd'hui d'être dénucléarisé.

• (1705)

M. Wayne Henuset: J'aimerais ajouter quelque chose.

À l'heure actuelle, des matières radioactives sont constamment transportées dans les villes. Elles sont utilisées dans les hôpitaux et sont parfaitement assurables. Elles sont transportées couramment, partout au Canada et dans le monde. On voit régulièrement des véhicules sur la route. Ces matières servent pour les rayons X. Elles sont utilisées pour vérifier les soudures. C'est une chose qui est devenue presque insignifiante.

M. Ken Boshcoff: Du point de vue de l'association, la question qui se pose porte donc sur la portée et l'étendue de la concurrence internationale. Si la Finlande exporte ou offre sa technologie...

M. Murray Elston: Les Finlandais construisent des centrales Areva. C'est un modèle français. Le réacteur Areva a une puissance de 1 600 mégawatts. Areva en construit d'ailleurs un autre à Flamanville pour le compte d'Électricité de France. Il y a actuellement une très forte concurrence entre Areva, General Electric, Westinghouse et le réacteur CANDU. Les Russes construisent également des réacteurs dans certaines régions, mais, d'une façon générale, ils ne sont pas très actifs dans les marchés qui nous intéressent. La Corée du Sud offre également sa technologie. Il y a donc beaucoup de concurrence dans le monde.

Le président: Merci, monsieur Boshcoff.

C'est maintenant au tour de M. Ouellet.

[Français]

M. Christian Ouellet: Merci, monsieur le président.

Monsieur Elston, depuis 60 ans, l'énergie nucléaire est largement subventionnée au Canada. À une certaine époque, la recherche à elle seule était subventionnée à raison de 550 millions de dollars par année.

Comment se fait-il qu'actuellement, le secteur de l'énergie nucléaire ne puisse se passer de l'aide du gouvernement?

[Traduction]

M. Murray Elston: J'ai deux observations très importantes à formuler. Les dépenses consacrées par le gouvernement du Canada à la recherche ne représentent pas toutes des subventions. Dans de nombreux cas, il s'agit d'investissements en sciences fondamentales qui profitent à l'ensemble de la population. L'énergie nucléaire est d'ailleurs un domaine dans lequel les investissements des 60 dernières années ont été payants grâce aux réacteurs vendus à l'Argentine, à la Roumanie, à la Corée du Sud et à la Chine. Ces ventes ont eu des retombées économiques dans un certain nombre de collectivités et ont assuré des avantages à beaucoup d'entreprises. Je dirais donc que les 540 millions de dollars que vous traitez de subventions ont davantage servi à développer les connaissances en sciences fondamentales.

[Français]

M. Christian Ouellet: Cette année, le gouvernement consacre 840 millions de dollars à l'énergie nucléaire. Ce sont de vrais chiffres. Je les ai cités devant le ministre l'autre jour, et il ne m'a pas contredit. Cela fait partie de la sécurité. Naturellement, s'il n'y avait pas d'énergie nucléaire, on n'aurait pas besoin de sécurité. Cela fait aussi partie de la recherche et du contrôle.

Pourquoi l'énergie nucléaire a-t-elle besoin de 840 millions de dollars? Ce serait fantastique d'investir 1 milliard de dollars par année dans l'énergie hydraulique. Saviez-vous que les barrages hydrauliques vont augmenter de 40 p. 100 leur puissance sans faire d'autres barrages, simplement en changeant les turbines? Cela coûtera 10 milliards de dollars au Québec. Cette province aimerait aussi recevoir 1 milliard de dollars par année.

Comment se fait-il qu'Énergie atomique du Canada et vos 72 compagnies reçoivent 840 millions de dollars par année? Pourquoi en avez-vous besoin?

•(1710)

[Traduction]

M. Murray Elston: Je crois que vous confondez avec les 540 millions de dollars affectés au problème des déchets historiques. Cet argent ne servira pas à subventionner...

[Français]

M. Christian Ouellet: C'est seulement 94 millions de dollars pour les problèmes environnementaux dont nous avons hérité. Ce n'est pas l'ensemble.

[Traduction]

M. Murray Elston: Il y a des fonds, mais je ne suis pas sûr qu'ils élèvent à 840 millions de dollars. Je n'ai vu ce chiffre nulle part.

M. Christian Ouellet: Je vous les ferai parvenir.

M. Murray Elston: Vous pouvez me les faire parvenir, mais je crois que vous avez mal interprété certains chiffres.

[Français]

M. Christian Ouellet: Non, je ne me suis pas trompé.

[Traduction]

Le président: Permettez-moi d'intervenir, monsieur Ouellet. À mon avis, M. Elston n'a pas à expliquer de quelle façon le gouvernement dépense ses fonds. Il vaudrait peut-être mieux poser cette question à des représentants du gouvernement, lorsqu'ils comparaitront devant le comité. Vous l'avez fait, lors de la comparution du ministre, et vous avez obtenu une réponse. Je ne crois pas qu'il soit juste de demander à M. Elston d'expliquer les affectations de fonds du gouvernement.

[Français]

M. Christian Ouellet: On cherche toujours un terrain officiel pour enfouir les déchets résiduels. On en parle depuis 30 ans. Où voyez-vous un tel terrain au Canada? Vous devriez avoir une idée, étant donné que cela fait 30 ans qu'on en cherche un.

[Traduction]

M. Murray Elston: La Société de gestion des déchets nucléaires a proposé un processus de recherche de sites adéquats aux autorités fédérales en novembre 2005. Le projet a été présenté au gouvernement précédent, mais il appartient maintenant au gouvernement actuel de donner le feu vert pour la recherche d'un site.

Aucun site pas encore été retenu. Il est important pour nous d'en trouver un à un moment donné, mais, dans la situation actuelle, la gestion des déchets – qui sont assez minimes par rapport à la quantité d'électricité produite – est assurée sur place dans chacune des centrales nucléaires du pays.

[Français]

M. Christian Ouellet: Ne pensez-vous pas qu'il est dangereux de continuer à vouloir produire de l'énergie nucléaire, sans terrain d'enfouissement pour les déchets résiduels? Cela fait 30 ans qu'on cherche un terrain. Sans terrain considéré sécuritaire et accepté officiellement par le gouvernement, vous continuez à nous proposer l'énergie nucléaire. Trouvez-vous cela sérieux et rationnel?

[Traduction]

M. Murray Elston: Nous avons actuellement un moyen sûr, fondé sur des bases solides et bien financé de gestion de nos déchets. Notre capacité de gestion future est bien assurée jusqu'à ce que le processus défini par la Société de gestion des déchets nucléaires soit approuvé.

Les combustibles que nous gérons actuellement ne présentent aucun danger. La capacité ne pose aucun problème non plus. Chaque fois que nous avons besoin de construire une nouvelle installation de confinement pour le stockage à sec, nous présentons une demande de permis à l'organisme de réglementation. Nous passons par toutes les étapes prévues pour que tout le monde sache que notre gestion est sûre. Par conséquent, cette question ne pose aucun problème de sécurité.

Nous n'avons pas non plus de problèmes de capacité. En fait, avec l'expérience acquise, nous tirons davantage des matériaux que nous utilisons, ce qui réduit le volume des déchets ou du combustible épuisé au fur et à mesure que nous adoptons de nouvelles technologies.

L'absence d'un dépôt à long terme n'a occasionné jusqu'ici aucune difficulté du point de vue de la sécurité parce que nous avons des installations bien établies et parfaitement sûres pour la gestion de nos déchets.

[Français]

M. Christian Ouellet: Vous m'étonnez beaucoup. Aux États-Unis, la NASA considère que les déchets actuels et futurs représentent un danger lié au terrorisme. Or, vous ne les considérez pas comme un danger.

[Traduction]

M. Murray Elston: La technologie CANDU a l'avantage de produire un combustible épuisé qui n'est pas très facile à utiliser à des fins terroristes. Il est en fait très difficile de...

Je suppose que vous avez déjà vu des faisceaux de combustible. Il s'agit essentiellement de barreaux cylindriques placés dans un grand cylindre. Ils ne peuvent pas facilement servir à des fins terroristes.

Cela étant dit, nous avons des mesures de sécurité extrêmement strictes, comme tout le monde d'ailleurs depuis le 11 septembre 2001. Elles ont été renforcées. Nous faisons une gestion globale de nos sites, qui comprend la gestion des déchets. Par conséquent, même si nous accordons une grande importance au terrorisme, tout comme à la sécurité à l'intérieur des centrales, nous ne manquons pas de préparation. De plus, le problème de la sécurité chez nous n'est peut-être pas aussi aigu qu'il peut l'être ailleurs.

• (1715)

[Français]

M. Christian Ouellet: Je voulais juste dire à...

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Ouellet.

Merci, monsieur Elston.

Nous passons maintenant à M. Harris.

M. Richard Harris (Cariboo—Prince George, PCC): On a parlé récemment de l'utilisation l'énergie nucléaire pour l'exploitation des sables bitumineux de l'Athabasca. A-t-on mené des études sérieuses de faisabilité pour déterminer si cette application est réalisable sur le double plan environnemental et commercial?

M. Wayne Huset: Du point de vue commercial, nous l'avons fait nous-mêmes. Nous l'avons fait pour notre compte et pour celui

de la société cliente afin de déterminer s'il est rentable. Nous vendons l'électricité à cette société à un prix suffisant pour qu'Énergie atomique du Canada puisse construire la centrale, l'exploiter, acheter l'uranium, la mettre en service et la faire fonctionner au jour le jour. Bref, nous l'avons fait.

M. Richard Harris: L'opération est donc rentable du point de vue commercial?

M. Wayne Huset: Nous sommes prêts à aller de l'avant.

M. Richard Harris: D'accord.

Le président: Je crois que M. Gourde a une question à poser.

[Français]

M. Jacques Gourde (Lotbinière—Chutes-de-la-Chaudière, PCC): Merci.

Avez-vous des données témoignant de l'appui à l'énergie nucléaire de la part des communautés qui tirent leur électricité de cette source d'énergie?

[Traduction]

M. Murray Elston: De quelle façon? Je m'excuse, nous avons une foule de statistiques et de renseignements sur la satisfaction des gens dans la région environnante. Je peux cependant vous dire que c'est un peu comme la gestion de la sécurité. Assurer la satisfaction des collectivités hôtes, les persuader que nous faisons tout notre possible en matière de sécurité est une tâche permanente à laquelle nos exploitants consacrent beaucoup d'efforts. Pour ce qui est des statistiques, je ne sais pas si vous voulez avoir des niveaux de satisfaction ou autre chose.

M. Wayne Huset: J'ai quelque chose à dire à ce sujet. Sur le plan économique, la production de tant d'énergie, qui est à 50 p. 100 nucléaire en Ontario et essentiellement hydroélectrique au Québec, a assuré d'importants avantages aux collectivités voisines, notamment sous forme de prix stables de l'énergie. C'est là un facteur très important pour la survie de la majorité des entreprises manufacturières, parce que l'énergie représente un de leurs principaux éléments de coûts.

C'est bien cela que vous voulez savoir?

[Français]

M. Jacques Gourde: Oui. J'aimerais savoir si les communautés qui vivent à proximité d'une centrale nucléaire depuis 20 ans, 30 ans ou 40 ans ont encore une certaine crainte. Comment se sont-elles accommodées de cette situation?

[Traduction]

M. Wayne Huset: Pour notre assemblée publique de demain, nous avons invité le maire d'une collectivité qui abrite une centrale nucléaire. Les sondages révèlent en général que les collectivités où se trouvent des centrales sont sensiblement plus favorables au nucléaire que les autres. Les gens de ces collectivités acceptent les centrales, les aiment bien, se sentent en sécurité et y travaillent tous les jours. C'est pour cette raison qu'elles ont une opinion très positive.

M. Murray Elston: Je crois cependant que cette question a deux aspects. D'une façon générale – et cela ne surprendra personne, je pense –, les gens s'habituent à ce qu'ils ont. Toutefois, si on leur parle d'un changement à apporter à un réacteur, qu'il s'agisse d'y ajouter quelque chose ou de le modifier, les gens veulent tout reprendre à zéro et examiner très soigneusement tous les éléments de ce qu'on leur propose. Par conséquent, les taux de satisfaction sont généralement très élevés, mais tout changement des processus ou de la taille de la centrale suscite autant d'intérêt dans les collectivités locales que partout ailleurs.

Nous avons eu un cas de ce genre à Port Hope, où les gens avaient longtemps travaillé à l'ancienne centrale d'Eldorado, qui est maintenant devenue une usine de produits chimiques. La demande présentée à la Commission canadienne de sûreté nucléaire a suscité une vive controverse dans la collectivité. Le simple fait qu'une localité abrite une installation nucléaire ne signifie pas que la population locale ne pose pas des questions et ne s'inquiète pas des changements. C'est la raison pour laquelle les exploitants de chaque centrale font tant d'efforts pour renseigner les gens.

• (1720)

M. Wayne Henuset: J'ai un commentaire à ce sujet. L'OPG ou Bruce a organisé quatre assemblées publiques pour expliquer aux gens son projet de construire plus de réacteurs sur le site existant. Dans les quatre cas, moins de 200 personnes se sont présentées aux assemblées. Je ne crois donc pas que les gens soient très inquiets si l'assistance, à quatre assemblées différentes, n'a pas dépassé 200 personnes.

M. Murray Elston: Il y a un autre facteur qui joue, surtout à un endroit comme Bruce. La population est en général au courant de ce qui se passe à la centrale. Les gens ne sont pas aussi nombreux qu'à Toronto, Montréal ou Vancouver. Les nouvelles circulent facilement. De plus, si les gens savent que les responsables ont déjà fait preuve d'une certaine transparence au sujet de leurs opérations, les changements suscitent peut-être moins d'intérêt que dans le cas d'autres installations. Il n'est donc pas inhabituel que les assemblées publiques n'attirent pas beaucoup de monde là où les gens sont déjà très au courant de ce qui se passe.

[Français]

M. Jacques Gourde: Du point de vue de la sécurité énergétique au Canada ou dans le monde, pouvez-vous nous parler du rôle que joue l'énergie nucléaire dans la diversification des différentes formes d'énergie?

[Traduction]

M. Wayne Henuset: L'Alberta est vraiment avide de pétrole et de gaz, mais son pétrole conventionnel étant plus ou moins épuisé, les gens s'orientent vers les sables bitumineux parce qu'ils savent qu'ils sont là, plutôt que de faire davantage de prospection. Dans le cas des sables bitumineux, il n'y a pas de frais de prospection. Il suffit de les extraire. L'Alberta a besoin de disposer d'énergie à un coût stable pour extraire son combustible fossile. Le gaz naturel présente les mêmes inconvénients que le charbon au chapitre des émissions de dioxyde de carbone, mais il y a en plus la fluctuation des prix. C'est pour cette raison que l'énergie nucléaire paraît avantageuse. De plus, comme vous le dites, elle permet de diversifier notre économie et nous offre une forme d'énergie propre pour produire du pétrole.

M. Murray Elston: Le nucléaire offre aussi deux avantages. Comme il produit de grandes quantités d'énergie 24 heures sur 24 et sept jours par semaine, il facilite l'utilisation d'autres formes d'énergie renouvelable de nature intermittente, comme l'énergie

solaire et éolienne. Il permet donc une gestion plus facile des éléments intermittents du système.

Le second avantage, c'est que la production permanente de grandes quantités d'énergie donne la possibilité d'envisager de produire de l'hydrogène. À l'heure actuelle, on obtient l'hydrogène par électrolyse de l'eau. Toutefois, lorsque nous aurons construit les centrales de la quatrième génération dont j'ai parlé, la température élevée des réacteurs permettra de produire de l'hydrogène par réaction thermo-chimique. Nous pourrions alors faire la transition vers un type différent d'économie dans lequel l'hydrogène constituera un combustible assez courant au Canada.

Le président: Merci, monsieur Elston.

Merci, monsieur Gourde.

Voilà qui termine notre second tour de table. Il nous reste encore un peu de temps, mais je pense que nous pouvons arrêter.

• (1725)

M. Murray Elston: Voulez-vous que nous donnions des réponses plus longues?

Des voix: Oh, oh!

Le président: Non, je crois que vous avez déjà fait de l'excellent travail. Nous avons pu entendre de très bonnes questions et de très bonnes réponses. Je vous suis reconnaissant du travail que vous avez fait pour préparer cette réunion et des réponses que vous nous avez données.

Comme d'habitude, je crois que nous aurons droit à un dernier commentaire de la part de M. Ouellet.

[Français]

M. Christian Ouellet: Merci, monsieur le président.

J'aimerais entendre les commentaires de M. Henuset. Il a dit qu'il aimerait qu'on réduise le temps d'évaluation d'un projet. Quand ma collègue lui a demandé ce qu'il voudrait réduire, il a répondu qu'il voudrait réduire le temps d'évaluation à un an.

Monsieur Henuset, je vous dis en tant que planificateur que cela ne peut pas se faire ainsi. Quand vous mettez un projet en marche, vous devez tenir compte de l'eau, des terrains, de la résistance, de la direction du vent, de la présence ou de l'absence d'arbres, de la distance entre votre emplacement et les communautés, de la sécurité, etc. Tous ces éléments font en sorte qu'on ne peut obtenir une réponse aussi facilement. Les gens doivent faire différentes évaluations. Vous montez quelque chose qui est plus complexe qu'une turbine à vent. Il est donc normal que cela prenne du temps.

[Traduction]

M. Murray Elston: Il est tout à fait juste de dire que les projets sont complexes. Je crois cependant que M. Henuset disait qu'il serait avantageux d'avoir un seul processus comprenant tous les éléments voulus. Il a un projet, mais il doit s'adresser à un certain nombre d'organismes qui ont des chevauchements. On présente tous les arguments nécessaires à un organisme, après quoi il y en a un autre qui vient demander exactement la même chose, même si on a déjà passé en revue tous les éléments avec le premier. Les processus d'évaluation sont donc consécutifs au lieu de se dérouler en même temps.

Ce que M. Henuset aimerait, c'est que tous ces organismes s'entendent entre eux. Par ailleurs, je suis tout à fait d'accord avec vous: une préparation minutieuse et une présentation soignée de renseignements complets nous aideront à aboutir aux bons résultats. En fin de compte, il est possible d'être rigoureux en s'adressant à un seul organisme et, en même temps, de gagner du temps. Le Bureau d'audiences publiques du Québec – j'ai assisté à l'une de ses réunions – représente une tentative réussie de mettre en place un processus à la fois rigoureux, public et transparent qui permet de faire un examen approfondi de tous les éléments. Je crois que les gens sont justement à la recherche d'une formule de ce genre.

Je suppose qu'après avoir constaté à quel point l'herbe est verte de l'autre côté de la barrière, on peut vouloir changer des choses. Quoiqu'il en soit, il semble bien que des gens travaillent pour rationaliser le processus.

Ni moi ni M. Henuset ne demandons moins de rigueur. Nous voulons simplement qu'on nous permette de travailler d'une façon

méthodique. Les grands projets de construction, les grands projets logistiques de tous les genres, qu'il s'agisse d'énergie éolienne, hydroélectrique ou nucléaire, sont réalisés de la façon la plus économique lorsqu'il est possible de passer méthodiquement d'une étape à la suivante d'une manière prévisible. C'est ainsi qu'on assure le maximum d'avantages pour le consommateur.

Le président: Merci encore, monsieur Elston, de nous avoir présenté le point de vue de l'Association nucléaire canadienne et merci, monsieur Henuset, de nous avoir parlé au nom de l'Energy Alberta Corporation. Nous vous sommes très reconnaissants d'être venus aujourd'hui. Nous avons beaucoup apprécié vos exposés et la clarté de vos réponses.

Voilà qui termine, mesdames et messieurs, notre réunion d'aujourd'hui. Nous nous retrouverons dans deux semaines. La séance est levée.

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

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

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante :

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address:

<http://www.parl.gc.ca>

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.