



Chambre des communes  
CANADA

## Comité permanent des ressources naturelles

---

RNNR • NUMÉRO 018 • 1<sup>re</sup> SESSION • 39<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le mardi 24 octobre 2006**

**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 mardi 24 octobre 2006

• (1535)

[Traduction]

**Le président (M. Lee Richardson (Calgary-Centre, PCC)):** Nous déclarons la séance ouverte.

Certains points ont été soulevés et nous prions nos témoins de bien vouloir nous excuser pendant quelques instants, le temps de régler certaines affaires en suspens au comité.

Il nous faudra environ cinq minutes. Vous n'êtes pas tenus de rester à votre place, mais vous pouvez demeurer parmi nous si vous le souhaitez.

Avec le consentement unanime du comité, nous allons procéder à l'examen d'une motion restée en suspens lors de notre dernière réunion, afin de ne pas avoir à interrompre les témoins pendant leur témoignage ou pendant leur passage au comité. Il me faut le consentement unanime du comité pour prendre une décision sur la motion en suspens avant de donner la parole aux témoins.

Avons-nous un consentement unanime?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Très bien. Nous allons donc demander à M. Cullen de la présenter.

**L'hon. Roy Cullen (Etobicoke-Nord, Lib.):** Merci, monsieur le président.

Je prie les témoins de nous excuser.

Nous avons examiné ces motions. Ayant déjà lu aux fins du compte rendu les raisons pour lesquelles je les ai présentées ici, je ne vais pas le refaire. Je vais tout simplement demander le soutien du comité en vue de mettre ces motions aux voix pour pouvoir aller de l'avant.

**Le président:** Très bien. Merci.

Monsieur Paradis.

[Français]

**M. Christian Paradis (Mégantic—L'Érable, PCC):** Monsieur le président, j'aimerais apporter certaines précisions avant que le comité ne passe au vote.

Tout d'abord, monsieur le président, je voudrais dire que la motion proposée au Comité permanent des ressources naturelles ne tient pas compte des raisons ayant mené à la suspension du programme ÉnerGuide pour les maisons. Cette décision découle de la promesse gouvernementale de mettre l'accent sur des programmes efficaces et rentables pour les contribuables. Nous ne pourrions pas maximiser l'efficacité énergétique avec des programmes lourds en termes de dépenses, d'administration, qui ne redonnent aux contribuables que 50 ¢ sur chaque dollar investi.

[Traduction]

Nos programmes feront la promotion d'une utilisation efficace de l'énergie et appliqueront des techniques et des procédés efficaces sur

le plan énergétique qui auront pour résultat un environnement plus propre, une meilleure qualité de vie, une économie plus forte et plus sûre au Canada.

[Français]

C'est ce que j'avais à dire au sujet d'ÉnerGuide.

J'ai également quelque chose à ajouter au sujet du programme EPÉE.

[Traduction]

**Le président:** Excusez-moi, une motion à la fois.

**L'hon. Roy Cullen:** Je demande que la motion soit mise aux voix.

**Le président:** J'ai entendu la question. La motion de M. Cullen préconise que le comité demande au ministre des Ressources naturelles de restaurer immédiatement le programme ÉnerGuide. Je pense que tout le monde connaît bien cette motion.

**M. Richard Harris (Cariboo—Prince George, PCC):** Monsieur le président, pouvons-nous avoir un vote par appel nominal?

**Le président:** Très bien. Nous aurons un vote par appel nominal.

(La motion est adoptée par 7 voix contre 3) [Voir le *Procès-verbal*.]

**Le président:** Monsieur Cullen.

**L'hon. Roy Cullen:** Monsieur le président, la deuxième motion demande de rétablir intégralement le financement du Programme d'encouragement à la production d'énergie éolienne. Je crois que M. Paradis souhaite également commenter cette motion.

[Français]

**M. Christian Paradis:** Monsieur le président, la motion proposée au Comité permanent des ressources naturelles indique faussement que le gouvernement a gelé le programme d'Encouragement à la production d'énergie éolienne. Tous les engagements pris par le précédent gouvernement, en ce qui a trait au programme EPÉE, ont été honorés par le nouveau gouvernement du Canada. L'incertitude au sein de l'industrie a été créée par le gouvernement libéral précédent qui, en période pré-électorale, a annoncé des projets qu'il n'était pas certain de pouvoir réaliser.

[Traduction]

Le Canada s'est contenté d'exploiter superficiellement son potentiel en énergie renouvelable et ses ressources renouvelables sont bien réparties dans les diverses régions rurales du pays. Le gouvernement s'est déclaré publiquement en faveur de l'exploitation des énergies renouvelables et s'associera avec l'industrie de l'énergie renouvelable afin d'en encourager l'essor.

**L'hon. Roy Cullen:** Monsieur le président, je demande un vote sur cette question.

**Le président:** On demande le vote sur cette question et on réclame un vote par appel nominal. Je vais demander au greffier de poursuivre.

(La motion est adoptée par 7 voix contre 3) [Voir le *Procès-verbal*.]

**Le président:** Merci.

Nous allons maintenant reprendre l'ordre du jour et passer à l'audition de nos témoins.

Les témoins représentant l'Office national de l'énergie sont Jim Donihee, Bill Wall et Barry Lynch. Messieurs, je vous souhaite la bienvenue. Et du Canadian Energy Research Institute, nous accueillons Marwan Masri et George Eynon. Merci beaucoup d'être venus, messieurs.

Nous allons d'abord entendre un exposé de l'Office national de l'énergie, si cela vous convient, puis nous poursuivrons avec... Avez-vous prévu également une brève allocution? Ensuite, nous passerons aux questions destinées à l'ensemble des témoins, si cela vous convient.

La séance d'aujourd'hui est essentiellement une séance d'information. J'espère que vous n'avez pas l'impression d'être sur la sellette. Je vous remercie d'être venus nous présenter des informations qui seront, je crois, utiles pour le comité. C'est dans cet esprit que les membres du comité vont vous écouter et s'ils ont des points à clarifier, ils vous poseront des questions après votre exposé.

Je vous demande maintenant de commencer et de prendre le temps nécessaire pour votre exposé. Merci.

• (1540)

**M. Jim Donihee (chef des opérations, Office national de l'énergie):** Merci beaucoup mesdames et messieurs. C'est un plaisir d'être parmi vous aujourd'hui.

Au cours des prochaines minutes, je vais vous présenter l'exposé de l'Office national de l'énergie afin de vous décrire son rôle et évoquer certains points soulevés dans un rapport que nous avons publié récemment.

Je vais d'abord commencer par vous présenter, à titre d'information, la vision de l'Office national de l'énergie qui se veut être un partenaire actif, efficace et compétent dans la mise en valeur responsable du secteur énergétique canadien, pour le bien de l'ensemble de la population canadienne.

[Français]

Je mentionne d'abord que l'Office national de l'énergie est un tribunal indépendant établi en 1959 qui rend compte au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles. Nous avons déménagé à Calgary en 1991. Notre organisation compte à peu près 300 employés possédant divers agencements de compétences liées surtout au domaine de l'énergie. Quatre-vingt-dix pour cent de nos frais sont recouverts auprès de l'industrie, dont nous assurons la supervision. Nous sommes un employeur distinct, selon les directives de la Loi sur l'emploi dans la fonction publique et du Conseil du trésor.

[Traduction]

Je vais ensuite vous parler brièvement des sphères de responsabilité de l'Office national de l'énergie; de notre énoncé de mission portant sur la sécurité, la sûreté, la protection de l'environnement et l'efficacité de l'infrastructure énergétique; et des marchés de l'énergie sous l'angle de l'intérêt public canadien, conformément au

mandat énoncé de manière très explicite par le Parlement dans la Loi sur l'Office national de l'énergie.

D'un point de vue réglementaire, nous surveillons la construction, l'exploitation et l'intégrité des pipelines interprovinciaux et internationaux et des lignes de transport d'électricité internationales durant toute leur durée de vie, à partir de la première demande de construction de l'infrastructure, pendant son exploitation et finalement jusqu'à son démantèlement.

Nous réglementons le transport de l'énergie — pétrole, gaz et électricité — le long de ces lignes de transmission. Nous fixons également les droits et tarifs pour le transport de l'énergie. Nous réglementons le commerce international du pétrole, du gaz et de l'électricité. Nous réglementons aussi l'exploration et la production du pétrole et du gaz dans les régions pionnières non visées par un accord, où il n'existe encore aucune compétence provinciale pour régir de telles activités.

Du point de vue consultatif, nous surveillons le bon fonctionnement des marchés de l'énergie. Nous donnons des conseils au Parlement lorsqu'il en fait la demande. Nous produisons fréquemment des rapports attestant que nous surveillons le bon fonctionnement des marchés de l'énergie.

Par ailleurs, il est important de signaler ce que nous ne faisons pas. Nous ne réglementons pas l'énergie ni la mise en valeur de l'énergie dans les provinces. Nous ne réglementons pas le commerce interprovincial de l'énergie, pas plus que la pollution énergétique.

Parmi les avantages dont ont bénéficié les Canadiens en 2005, l'ONÉ a surveillé le transport en toute sécurité d'environ 120 milliards de dollars de produits énergétiques. Cela représente environ 12 p. 100 du PIB du Canada. L'Office a administré des recettes tarifaires atteignant 4,5 milliards de dollars au nom de la population canadienne, et des recettes provenant d'exportations réglementées d'énergie de l'ordre de 70 milliards de dollars. Il s'agit de la plus importante exportation du Canada.

Au chapitre des défis et des changements, le rapport le plus récent sur les sables bitumineux, publié en juin de cette année, est une mise à jour d'un rapport plus complet publié en 2004. Parmi les plus importants changements récents, la demande mondiale d'énergie continue sans aucun doute à augmenter. Un nouveau paradigme de prix de l'ordre de 55 \$ à 75 \$ le baril de pétrole tend à s'imposer. Les sables bitumineux du Canada sont reconnus comme la plus grande réserve mondiale de pétrole et s'avèrent être un atout important pour le développement du Canada.

Les réserves classiques ont tendance à s'épuiser dans le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien. L'arrivée du gaz naturel liquéfié permet de répondre à une bonne partie de la demande d'énergie en Amérique du Nord. L'Office se penche actuellement sur le pipeline de gaz du Mackenzie et il est possible que nous ayons un rôle à jouer à l'avenir dans le projet de pipeline de l'Alaska. Ce sont là deux initiatives qui offriront la possibilité d'ouvrir un autre bassin afin de répondre aux besoins énergétiques de l'Amérique du Nord et à la demande mondiale.

Le Canada est un pays producteur d'autant plus attrayant que son climat politique est stable par comparaison à beaucoup d'autres pays du monde.

Ces quelques remarques d'introduction serviront de toile de fond à notre plus récent rapport publié en juin 2006.

●(1545)

[Français]

Depuis la publication du rapport, en 2004, les conditions entourant la mise en valeur des sables bitumineux ont beaucoup changé. Par exemple, comme je l'ai dit, les prix du pétrole ont plus que doublé tandis que les dépenses d'immobilisations et les frais d'exploitation augmentent rapidement. C'est pourquoi l'office a jugé nécessaire de mettre ses perspectives à jour, entre autres en soulignant les changements et les développements les plus importants, par rapport aux sables bitumineux. L'office vise à présenter une évaluation objective et indépendante, et à encourager le dialogue au sein du public pour tous les Canadiens.

[Traduction]

La page huit présente les différents sujets abordés dans le rapport: ressources, coûts de l'offre, approvisionnement en pétrole brut, marchés et pipelines. Le rapport a examiné quelques préoccupations environnementales et socio-économiques, ainsi que l'impact sur le secteur de l'électricité et l'industrie pétrochimique.

Je sais, d'après les témoignages que vous avez déjà entendus, que vous connaissez les emplacements des ressources en bitume présentés sur la diapositive numéro 9 qui nous permet de situer ces différents endroits en Alberta, dans les régions de la rivière de la Paix et de la rivière Athabasca. On a également examiné les sables bitumineux et le potentiel de récupération de pétrole dans le secteur nord-ouest de la Saskatchewan, dans la région de Firebag, ainsi que dans la région de Pasquia Hills, dans la région du centre-est de la Saskatchewan.

Le tableau de la page 10 présente quelques-uns des changements les plus importants qui ont souligné la nécessité de réexaminer les activités d'exploitation entre 2004 et 2006. On note clairement les changements au niveau du prix du baril de pétrole brut, du prix du gaz, de la différence de prix entre le léger et le lourd et du taux de change entre le dollar canadien et le dollar américain, autant de facteurs importants qui ont encouragé et renforcé les activités d'exploitation des sables bitumineux.

Le tableau de la page 11 indique que l'ONÉ a répertorié 46 importants projets d'exploitation du bitume qui regroupent environ 130 projets individuels qui, comme nous l'avons annoncé publiquement, entreront en activité en 2006 et demeureront en production jusqu'en 2015. Dans le tableau, les colonnes bleues représentent l'ensemble des projets. Autrement dit, si tous les projets se réalisaient tels qu'annoncés, la ligne noire représenterait le scénario de référence, le scénario d'exploitation modifiée, compte tenu du dynamisme et des forces du marché en jeu qui contribuent à rectifier certaines annonces publiques. Selon le scénario de référence, 94 milliards de dollars seront investis au total, soit 9,4 milliards de dollars, c'est-à-dire une dizaine de milliards, par an entre aujourd'hui et 2015.

Passons à la diapositive 12 qui illustre les différents scénarios possibles d'exploitation selon qu'on parviendrait à réaliser un scénario d'exploitation modérée, un scénario de référence ou un scénario d'exploitation de tous les projets. Le graphique indique également le montant de la production des sables bitumineux dans le cas d'un scénario de base pour lequel la croissance de la production pourrait atteindre 3 millions de barils par jour. Dans le cas d'un scénario d'exploitation modérée, la production serait de 2 millions de barils par jour, alors que, en cas de mise en production de tous les projets, la production serait légèrement supérieure à 4 millions de barils par jour.

Le scénario d'exploitation modérée représente la situation où les prix du pétrole tomberaient à 30 \$ ou 35 \$ le baril, de sorte que les différents projets présentent un intérêt économique nettement moins grand et que la mise en valeur devient moins attrayante. Le scénario optimal représente bien entendu une croissance continue avec rendement élevé grâce à la valeur du baril de pétrole et ne tient peut-être pas compte de plusieurs autres facteurs modérateurs se rapportant aux coûts en main-d'oeuvre et en immobilisations, et autres facteurs de ce type.

La diapositive 13 indique que l'exploitation des sables bitumineux nécessite l'utilisation de grandes quantités de gaz naturel. En effet, l'exploitation des sables bitumineux entraîne une utilisation très intense d'énergie qui pourrait atteindre 2,1 milliards de pieds cubes par jour en 2015 par comparaison aux 0,7 milliard de pieds cubes quotidiens utilisés en 2005 au moment où l'étude a été effectuée.

Le fléchissement des courbes aux environs de 2010 reflète la mise en oeuvre supposée de certaines techniques plus avancées qui permettront de réduire les besoins en gaz. On assistera à un fléchissement des courbes en raison des progrès techniques qui permettront de réduire la demande globale de gaz nécessaire pour la production d'un baril de pétrole.

●(1550)

La diapositive 14 révèle que l'étude s'est penchée sur la nécessité de construire des pipelines. En effet, si la production continue à progresser au rythme prévu, il faudra disposer de moyens de transport supplémentaires pour acheminer le pétrole vers les marchés.

La carte montre le réseau actuel des principaux pipelines de pétrole but au Canada et aux États-Unis. Le pipeline principal d'Enbridge qui part d'Edmonton et traverse les Prairies canadiennes jusqu'à la frontière américaine près de Gretna, au Manitoba, se greffe au réseau de pipeline de Lakehead, poursuit aux États-Unis et revient ensuite vers Sarnia pour se rendre jusqu'aux raffineries de la région de Toronto.

Le Trans Mountain Pipeline de Kinder Morgan part d'Edmonton et se dirige vers l'Ouest, traversant la Colombie-Britannique pour se rendre sur les marchés de cette province ainsi que vers le port d'exportation de Westridge Dock à Vancouver, et vers l'État de Washington.

L'Express Pipeline de Kinder Morgan part d'Hardisty, en Alberta, et livre le pétrole brut à divers endroits de la région des montagnes Rocheuses aux États-Unis et se greffe ensuite au réseau de la Platte à Casper, dans le Wyoming, afin de livrer du pétrole brut dans les États américains du Midwest.

À la suite de l'inversion des pipelines de Spearhead et Mobil dans le Midwest américain au printemps 2006, le pétrole brut canadien de l'Ouest est désormais livré à Cushing, en Oklahoma, et poursuit même vers le sud aussi loin que la côte du Golfe des États-Unis.

La diapositive 15 présente un graphique à barres dans lequel les barres sombres au bas du tableau représentent la production actuelle en provenance du bassin de l'Ouest. La ligne qui représente la croissance et se dirige vers la droite jusqu'à l'année 2015 représente l'augmentation et la production de pétrole susceptible de provenir du bassin, les barres plus petites représentant les divers projets qui sont soit envisagés, soit examinés actuellement par l'Office national de l'énergie, afin de rendre possible l'augmentation de la production en provenance du bassin.

Dans ce graphique, j'aimerais vous signaler l'année 2007 où l'on voit que la production commence à dépasser la capacité actuelle de transmission. Il est clair que cela poserait quelques problèmes si la production continuait à croître tel que prévu actuellement.

Il faudra sans aucun doute s'attaquer au problème de la répartition sur certains pipelines — sous la forme d'appels d'offres pour réserver certaines capacités de transport sur les pipelines afin de pouvoir acheminer les produits jusqu'aux marchés — si l'on n'augmente pas la capacité de transport et si les choses se déroulent effectivement tel que prévu.

Nous n'imposons pas de réglementation dans le domaine environnemental, étant donné qu'il s'agit là de questions qui dépendent de la situation qui se présente dans la province, mais l'étude s'est penchée néanmoins sur certains enjeux environnementaux qui se présentent en raison de la croissance rapide de l'exploitation des sables bitumineux. Il faut énormément d'eau pour exploiter les sables bitumineux et les réserves d'eau ne seront peut-être pas suffisantes pendant certaines périodes de l'année.

Les techniques se sont beaucoup améliorées sur ce plan et certains secteurs de l'industrie ont créé des bassins de retenue pour disposer de réserves d'eau et n'avoir pas à puiser dans les aquifères, minimisant ainsi les répercussions sur l'environnement. Voilà les mesures qui sont prises pour tenter de diminuer les répercussions qu'aura l'augmentation de la demande en eau à mesure que l'industrie va se développer.

L'intensité des émissions de gaz à effet de serre par baril de pétrole produit a diminué de plus de 20 p. 100 entre 2000 et 2005, mais cette diminution a été absorbée par l'augmentation globale de la croissance et de la production, de sorte que le volume total de gaz à effet de serre rejetés dans l'atmosphère continue à augmenter chaque année.

La captage et l'injection du dioxyde de carbone sont des techniques viables qui présentent un potentiel réel pour réduire le montant de dioxyde de carbone rejeté dans l'environnement. Ce secteur est prometteur pour l'avenir de l'industrie.

• (1555)

Il faut également tenir compte de la remise en état des terrains perturbés par l'utilisation des ressources aquatiques. Ces activités réglementées aux niveaux provincial et fédéral sont surveillées étroitement afin que l'on puisse mettre en place des mesures d'atténuation et exercer une surveillance étroite parallèlement à la mise en valeur des projets.

[Français]

Dans la région des sables bitumineux, certains facteurs d'importance touchent les conditions socioéconomiques. Il y a pénurie de main-d'œuvre. À l'heure actuelle, l'Alberta ne compte qu'un nombre limité de travailleurs qualifiés. Non seulement le secteur des sables bitumineux est-il confronté à la difficulté de trouver les travailleurs dont il a besoin, mais il doit aussi les attirer dans la région. Une pénurie de main-d'œuvre qualifiée pourrait freiner le rythme de la mise en vigueur des projets prévus.

Au cours des cinq prochaines années, des dépenses d'immobilisations de 1,2 milliards de dollars seront nécessaires pour répondre à l'ensemble des besoins en infrastructures publiques dans la région. Parmi ces infrastructures, on compte les projets municipaux, les aqueducs, les égouts, la voirie, les installations de loisirs et les établissements scolaires, les projets d'autoroutes, les installations de santé et les logements à loyer modique.

[Traduction]

La diapositive 18 présente un diagramme illustrant la croissance prévue dans le scénario de référence actuel qui envisage de passer d'une production de 1,1 à 3 millions de barils par jour à la fin de la période actuelle, en 2015. L'étude s'est penchée sur un tel scénario, tenant compte des facteurs modérateurs indiqués au-dessus de la flèche que vous voyez en travers de la page et des facteurs qui ont tendance à précipiter ou encourager la croissance prévue, tels qu'indiqués sous la flèche: prix élevé du brut; augmentation mondiale constante de la demande d'énergie; innovations techniques; grande stabilité du climat d'investissement au Canada; et vaste marché des États-Unis. Ces facteurs sont équilibrés par la nécessité de développer des marchés et de construire des pipelines; l'augmentation des coûts des immobilisations et de la main-d'œuvre; la hausse des coûts d'exploitation; la pénurie de main-d'œuvre et d'infrastructures; et la nécessité de gérer les répercussions environnementales des projets d'exploitation.

Comme je l'ai dit, mesdames et messieurs, l'étude avait pour but d'actualiser une étude beaucoup plus poussée qu'avait réalisée l'Office national de l'énergie en 2004. Elle vise à apporter un certain équilibre et à cerner tous les problèmes qu'il faut prendre en compte afin de gérer la croissance rapide qui se présente actuellement. L'Office a réalisé ce rapport au nom de la population canadienne afin de mettre ces enjeux en lumière et d'encourager le débat. Je suis certain que cette démarche a été efficace.

Monsieur le président, voilà qui termine mon exposé.

• (1600)

**Le président:** Merci, monsieur Donihee pour le temps et l'énergie que vous avez consacrés à la préparation de cet exposé.

Je recommande fortement aux membres du comité de consulter le document publié en juin 2006 et intitulé *Les sables bitumineux du Canada : Perspectives et défis jusqu'en 2015 : Mise à jour*. Avez-vous ce document avec vous?

**M. Jim Donihee:** Oui.

**Le président:** Ce que nous faisons ici est extrêmement important. J'aimerais vous demander de vous rendre à la page 12 du résumé, au dernier paragraphe consacré aux perspectives. Il résume plus ou moins ce que nous voulons faire ici. Je crois qu'il serait important que vous puissiez le lire pour le comité, aux fins du compte rendu. Il s'agit des perspectives, au bas de la page 12 — en chiffres romains xii — du résumé.

**M. Jim Donihee:** D'accord.

La croissance rapide des aménagements dans la région des sables bitumineux du Canada devrait normalement se poursuivre. Cependant, certains problèmes et incertitudes sont associés à la mise en valeur de la ressource. Le rythme des travaux dépendra de l'atteinte d'un équilibre entre les forces s'opposant à cet égard. Les prix élevés du pétrole, la reconnaissance internationale, les inquiétudes géopolitiques, la croissance de la demande de produits pétroliers à l'échelle mondiale, la taille des réserves et la proximité de l'important marché américain ainsi que le développement éventuel d'autres marchés sont autant de facteurs favorables aux aménagements. À l'inverse, les coûts du gaz naturel, l'écart élevé des prix du pétrole léger/lourd, la gestion des émissions atmosphériques et de l'utilisation de l'eau et la pénurie de main-d'œuvre ainsi que d'infrastructures et de services pourraient faire obstacle à la mise en valeur de la ressource.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons poursuivre maintenant avec un exposé présenté par le CERI.

Mais avant de commencer, monsieur Masri, vous pourriez peut-être prendre quelques instants pour présenter le Canadian Energy Research Institute aux membres du comité.

**M. Marwan Masri (vice-président, Recherche, Canadian Energy Research Institute):** Merci, monsieur le président, je suis heureux de le faire.

Bon après-midi. Au nom du Canadian Energy Research Institute, j'aimerais remercier le comité de nous donner la possibilité de comparaître ici afin de vous fournir des informations sur les sables bitumineux.

Le Canadian Energy Research Institute effectue des recherches objectives et indépendantes sur l'économie énergétique et l'environnement. Nous effectuons des recherches à l'échelle du Canada. Nous présentons aussi d'importantes conférences sur l'énergie. Chaque année, nous organisons quatre conférences. Nous proposons également un volet d'information du public dans les domaines de l'énergie, de l'environnement et de l'économie.

Nous bénéficions de l'appui d'un très large éventail d'organismes du gouvernement, du secteur privé et des milieux universitaires et nous sommes un organisme à but non lucratif qui, comme je l'ai déjà dit, se donne pour mission d'aider la population à mieux comprendre les importants enjeux économiques, énergétiques et environnementaux.

**Le président:** Merci.

**M. Marwan Masri:** Au cours de notre exposé aujourd'hui, nous allons tenter de résumer brièvement une étude publiée par le CERI en octobre 2005. Cette étude avait pour objectif d'étudier les impacts macroéconomiques de la mise en valeur des sables bitumineux en vertu de certains scénarios.

Je vais vous donner aujourd'hui quelques informations au sujet de l'étude et de l'objectif que nous cherchions à atteindre. Les diapositives ne sont pas numérotées, mais la première s'intitule « Aperçu ». Je vais vous parler des résultats clés de cette étude et des analyses de sensibilité que nous avons effectuées.

Le contexte de l'étude... Il est clair, comme l'a indiqué M. Donihee, qu'il s'agit d'une des plus grandes ressources du monde, des gisements de pétrole que seules les réserves prouvées de l'Arabie saoudite dépassent en importance, mais les réserves de bitume brut sont beaucoup plus grandes et se chiffrent à 1,6 billion de barils. Ces réserves sont égales ou supérieures à la totalité des réserves mondiales en pétrole classique. Environ 11 p. 100 de la totalité de ce pétrole en place constituent des réserves prouvées et 174 ou 175 milliards de barils restent à exploiter. Vous aurez une meilleure idée de ce que cela représente si je vous dis que ces réserves suffiraient à répondre à la demande canadienne en matière de pétrole pendant 250 ans.

La motivation de l'étude... Les investissements que l'on prévoit faire dans les sables bitumineux jusqu'en 2020, pendant 20 ans, s'élèvent à environ 100 milliards de dollars — nous allons vous présenter aujourd'hui des chiffres beaucoup plus grands que cela — et cet investissement se traduira par la production de pétrole brut d'une valeur de 570 milliards de dollars.

Comme l'a mentionné M. Donihee, la mise en valeur des sables bitumineux nécessite de grandes quantités d'énergies, sans parler des autres facteurs et ressources nécessaires à la production. Les divers investissements auront des retombées économiques plusieurs fois supérieures à l'investissement de base une fois que les retombées toucheront le reste du secteur économique. C'est justement l'objectif de notre étude: estimer la valeur de l'investissement en vue de l'exploitation des sables bitumineux dans les divers secteurs de l'économie canadienne et même mondiale, afin d'examiner les effets macroéconomiques qu'engendrera cette exploitation. L'objectif de l'étude est véritablement d'évaluer les effets économiques de

l'exploitation des sables bitumineux pendant une période de 20 ans aux niveaux local, provincial, national et international.

La méthode que nous utilisons fait appel au modèle intrant-extrant mis au point par le CERI. Ces types de modèles utilisés pendant des décennies notent en fait l'interaction des différents secteurs de l'économie. Ils consistent à suivre l'incidence qu'une perturbation ou une injection dans un secteur peut avoir sur le reste de l'économie, ainsi que ses répercussions ultimes.

Nous mesurons les impacts sur l'économie à partir de quatre paramètres ou indicateurs principaux: le premier est le produit intérieur brut; le deuxième est l'emploi; le troisième est le revenu d'emploi, c'est-à-dire le résultat du précédent; et enfin, les recettes de l'État qui résultent des rentrées obtenues dans ce secteur et dans d'autres secteurs qui ont bénéficié des retombées.

La diapositive suivante s'intitule « Production — Cas sans contrainte » et nous présente deux scénarios qui se penchent sur l'exploitation future des sables bitumineux jusqu'en 2022.

• (1605)

Le premier scénario est ce que nous appelons le cas sans contrainte ou cas potentiel. Tous les projets sont annoncés, connus et démarrent au moment prévu, sans retards, sans contraintes au niveau des ressources, dans un contexte normal. Évidemment, cette situation ne nous paraît pas réaliste, mais c'est ce qui se produirait si l'exploitation pouvait se dérouler sans aucune contrainte. La production atteindrait plus de quatre millions de barils par jour en 2022.

Nous portons ensuite un jugement spécialisé. Nous savons qu'il y aura des contraintes et que les projets se heurteront à des obstacles. Nous appliquons certains retards aux projets selon qu'ils sont au stade de développement, qu'ils ont été annoncés, ou qu'ils sont au stade de la construction et de l'émission de permis, etc.

Selon le stade d'avancement, nous leur attribuons un retard de zéro si les travaux de construction sont bien avancés, ou nous les retardons d'un certain nombre d'années si les projets ont seulement été annoncés ou sont hypothétiques. Nous appliquons ensuite une formule de probabilité afin de calculer la production probable. Une partie de chacun des projets de cette catégorie sont retardés en raison de contraintes au niveau des ressources.

Ensuite, nous passons aux investissements dans ce que nous appelons le cas de base ou scénario de référence qui représente un montant approximatif et cumulatif de 100 milliards de dollars au cours de la période. Cet investissement permet une production de bitume et de bitume enrichi transformable en pétrole brut synthétique d'une valeur de 570 milliards de dollars.

Ces analyses se basent en fait sur la valeur monétaire. Nous devons traduire l'extrait physique en valeur monétaire afin de mesurer l'incidence économique.

L'étude se penche ensuite sur les impacts. Le premier est l'impact économique sur le PIB, le premier paramètre ou indicateur. L'impact mondial de ces travaux d'exploitation atteindrait un total cumulatif de 885 milliards de dollars, soit presque un billion.

Environ 10 p. 100 de ce montant sera produit à l'extérieur du Canada, et 90 p. 100, soit 785 milliards, au Canada. Au cours de cette période, la hausse du PIB sera de 634 milliards de dollars en Alberta; 102 milliards de dollars en Ontario; et 8 milliards au Québec. Le reste du Canada connaîtrait une hausse de 45 milliards de dollars au niveau du PIB. À l'étranger, d'autres pays connaîtraient des retombées de 96 milliards de dollars, soit, comme je le dis, environ 10 p. 100 du total.

Si les autres provinces et d'autres pays du monde sont touchés par ces projets de mise en valeur, c'est tout simplement parce que l'économie mondiale est interconnectée. Nous avons des échanges avec les autres provinces et le Canada fait du commerce avec les autres pays du monde.

Dans la mesure où nous faisons appel à l'extérieur pour obtenir certains intrants nécessaires à l'exploitation des sables bitumineux, cette activité a une incidence positive sur les économies provinciales ou étrangères d'où proviennent ces intrants.

En pourcentage, les impacts sur le PIB s'élèveront à 72 p. 100 en Alberta; 11 p. 100 en Ontario, soit un chiffre égal à l'impact sur les économies étrangères; 11 p. 100 à l'extérieur du Canada; 1 p. 100 au Québec; tandis que les autres provinces recueilleront 5 p. 100 de l'impact total qui est d'environ 1 milliard de dollars.

Pour replacer les choses dans leur contexte, l'impact économique mesuré en fonction du PIB au cours d'une période de 20 ans représente un ajout cumulatif d'environ 61 p. 100 du PIB canadien en 2004.

L'impact annuel des sables bitumineux sur le PIB albertain en 2000, année où nous avons commencé notre analyse, représente 9 p. 100 du PIB annuel de l'Alberta. On prévoit que ce chiffre passera à 20 p. 100 du PIB annuel de l'Alberta d'ici 2020.

Pour le Canada, l'impact annuel sur le PIB est d'environ 1,5 p. 100 en 2005 et passera à environ 3 p. 100 d'ici 2020.

Je vais maintenant parler de l'impact sur l'emploi. Je dois préciser qu'il s'agit de la demande de main-d'oeuvre qu'occasionneront ces travaux de mise en valeur.

• (1610)

Au cours de l'ensemble de la période, les travaux d'exploitation nécessiteront 6,56 millions d'années-personnes et 5,43 millions seront générées au Canada. En Alberta, le nombre de d'emplois créés se chiffrera à environ 3,7 millions d'années-personnes; en Ontario, il atteindra 1 million d'années-personnes; au Québec il sera de 125 000 années-personnes; dans le reste du Canada, il atteindra 612 000 années-personnes; tandis que 1,1 million d'années-personnes seront créées dans d'autres pays, pour un total global de 6,5 millions d'années-personnes.

La répartition de cet emploi au Canada et dans le monde sera la suivante: 44 p. 100 de tous les emplois seront créés à l'extérieur de l'Alberta et 56 p. 100 en Alberta. La part de l'Ontario dans cette création d'emplois sera d'environ 16 p. 100 du total. Le Québec obtiendra 2 p. 100 des emplois et les provinces canadiennes 9 p. 100. Les économies étrangères obtiendront 17 p. 100 des 5,6 millions d'années-personnes créées par l'exploitation des sables bitumineux.

Nous avons également évalué l'impact de l'emploi sur l'économie locale. Comme nous l'avons dit, 68 p. 100 de tous les emplois créés au Canada le seront en Alberta. Dans la région de Wood Buffalo-Cold Lake qui sera le théâtre de la plus grande partie des travaux de mise en valeur, la hausse d'emplois sera d'environ 780 000 années-personnes, ce qui représente environ un cinquième de tout l'emploi créé en Alberta.

À l'extérieur du Canada, l'emploi créé se chiffrera à environ 1,1 million d'années-personnes. C'est plus que dans n'importe quelle province, sauf l'Alberta, mais moins que pour l'ensemble des provinces réunies.

Il faut bien comprendre par ailleurs que la création d'emplois due à la mise en valeur des sables bitumineux ne se limite pas au secteur du pétrole et du gaz, mais qu'elle se répercute dans toute l'économie. En fait, l'exploitation des sables bitumineux entraînera la création de

quatre fois plus d'emplois dans les autres secteurs que dans celui du pétrole et du gaz. Le secteur du pétrole et du gaz récoltera environ 18 p. 100 de l'ensemble d'emplois créés, et 82 p. 100 des autres emplois seront créés dans d'autres secteurs de l'économie.

Le dernier élément que nous avons mesuré au chapitre des impacts macroéconomiques de la mise en valeur des sables bitumineux est l'impact sur les recettes de l'État en raison de l'activité économique ainsi créée. La valeur des extrants et des recettes provenant des entreprises et de l'emploi, en plus de tous les autres types de taxes totalisera 138 milliards de dollars en recettes fiscales. De ce montant, 124 milliards de dollars seront générés au Canada et le reste dans des économies à l'extérieur au Canada.

Sur le total de 124 milliards de dollars en recettes fiscales générées au Canada au cours de la période de 20 ans, nous pensons que le gouvernement fédéral récoltera la plus grande part — 51 milliards de dollars. Le gouvernement provincial de l'Alberta arrive au deuxième rang avec 41 milliards de dollars. Les autres provinces et territoires récolteront 12 milliards de dollars en recettes fiscales. Les municipalités obtiendront 17 milliards de dollars. Quant aux recettes fiscales générées à l'extérieur du Canada, elles atteignent 14 milliards de dollars pour un total mondial de 138 milliards de dollars.

Ces recettes fiscales de 138 milliards de dollars se répartissent comme suit: 41 p. 100 au gouvernement fédéral; 36 p. 100 à l'Alberta; 9 p. 100 aux municipalités albertaines; 5 p. 100 aux autres municipalités; et 9 p. 100 aux provinces autres que l'Alberta.

• (1615)

Les recettes fiscales proviennent de plusieurs sources différentes. Ce sont les recettes de l'État dont nous avons parlé. La plus grande partie provient de l'impôt sur le revenu des particuliers et représente 25 p. 100 de l'ensemble des recettes fiscales, ainsi que de l'impôt des sociétés — 25 p. 100 du total. Viennent ensuite les recettes provenant des redevances — seulement en Alberta — qui se chiffrent à 20 p. 100 du total. Les taxes indirectes — TVP, TPS, taxes d'accise et toutes les taxes autres que les impôts sur le revenu — représentent 16 p. 100 du total des recettes fiscales. Les impôts fonciers représentent 18 p. 100.

Nous avons effectué quelques analyses de sensibilité selon les différents prix du pétrole. Dans le scénario de référence, j'ai utilisé le prix de 32 \$ en dollars de 2005, par baril de pétrole brut. Nous avons ensuite retenu le chiffre de 25 \$ le baril — je ne sais pas si nous connaissons encore un tel prix. Nous avons également analysé la sensibilité dans le cas où le prix du baril de pétrole serait fixé à 40 \$. Nous avons mené toutes ces analyses pour le scénario que nous qualifions de prévu ou avec contrainte et celui que nous qualifions de potentiel ou sans contrainte. Nous avons ensuite examiné un scénario envisageant une augmentation de la proportion de bitume traité en Alberta. Dans le cas de ce scénario de référence, nous avons retenu le prix de 32 \$ le baril de pétrole.

• (1620)

**Le président:** Excusez-moi, monsieur Masri, pouvez-vous me dire ce que signifie SCO?

**M. Marwan Masri:** SCO signifie synthetic crude oil — en français, pétrole brut synthétique, c'est-à-dire du bitume enrichi qui a été transformé en pétrole brut léger.

**Le président:** C'est le genre de question qu'on regrette d'avoir posée quand on connaît la réponse.



**M. Marwan Masri:** Nous avons ensuite les résultats de nos analyses de sensibilité en termes d'investissement et de production. Évidemment, plus le prix du pétrole est élevé, plus la valeur de la production augmente et plus les impacts économiques sont élevés dans tous les indicateurs que nous mesurons.

Dans le scénario central, par exemple, l'investissement total et la valeur de la production se chiffrent à 632 milliards de dollars. Dans le cas où le prix du pétrole serait de 25 \$, l'impact sur l'investissement et la production est plus faible. Dans le cas où le prix du pétrole serait de 40 \$, l'impact est plus élevé.

Plus la quantité de bitume enrichi en Alberta est importante, plus l'impact économique est grand. Sur le plan économique, les importations représentent généralement des pertes. Elles entraînent des impacts économiques et ont un effet de stimulation dans les économies extérieures au Canada. Aussi, les impacts économiques seront d'autant plus grands en Alberta et au Canada qu'il y aura moins de fuites vers l'extérieur.

En ce qui a trait aux impacts sur le PIB pour les mêmes sensibilités que nous avons étudiées, les impacts sur le PIB chutent à 17 p. 100 lorsque le prix du pétrole baisse de 32 \$ à 25 \$. En revanche, lorsque le pétrole passe à 40 \$ plutôt qu'à 32 \$ dans le scénario de référence, le PIB augmente de 17 p. 100.

Nous nous sommes livrés au même exercice dans le scénario prévu. Dans le scénario potentiel, plus le prix du pétrole est élevé, plus grand est l'impact sur le PIB. L'impact dont nous avons parlé un peu plus tôt pourrait atteindre jusqu'à 55 p. 100 dans le cas du scénario le plus optimiste, qui est le scénario potentiel tenant compte d'un prix élevé de 40 \$ le baril. De nos jours, ce tarif de 40 \$ n'est pas vraiment élevé. L'enrichissement d'une plus grande quantité de bitume en vue de sa transformation en pétrole synthétique en Alberta ou au Canada contribuerait à augmenter de 23 p. 100 les impacts sur le PIB, soit un billion de dollars.

En conclusion, en vertu des scénarios que nous avons examinés, l'investissement dans les sables bitumineux serait d'environ 100 milliards de dollars au cours d'une période de 20 ans et entraînerait une production supérieure à 571 milliards de dollars. Cette production pourrait être supérieure de 55 p. 100 dans la couche supérieure. L'impact sur le PIB est de 885 milliards de dollars et, au niveau de l'emploi, il y aurait création d'environ 6,6 millions d'années-personnes. Les retombées économiques se répartissent bien au-delà de l'Alberta, dans les autres provinces du Canada et dans d'autres pays du monde — sous la forme de création d'emplois, d'impact sur le PIB et de recettes fiscales. Le gouvernement fédéral récolte la plus grande part des recettes fiscales produites par ces travaux de mise en valeur.

Monsieur le président, voilà qui termine mon exposé. Je me tiens à votre disposition pour répondre aux questions.

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

C'était un exposé remarquable et je vous en remercie. Je sais que cela représente beaucoup de travail. Voilà beaucoup de choses à absorber en une seule fois pour un comité qui n'est pas spécialisé dans ce domaine. En revanche, je suis certain que votre exposé et celui de l'Office national de l'énergie ont suscité beaucoup de questions chez les membres du comité.

Le greffier a inscrit sur une liste les personnes qui souhaitent poser des questions. Je suis prêt à accepter d'autres noms.

Nous allons commencer par M. St. Amand.

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

Je me fais l'écho de ce qui vient d'être dit. Messieurs, je vous remercie pour ces exposés extrêmement complets. Tellement complets que l'on a même l'impression d'être un peu dépassés.

Je vais commencer par quelques commentaires. Je crois qu'on peut s'entendre pour dire que le pétrole ne va pas disparaître. Il restera dans le sol et comme c'est tout un travail de l'en extraire, il ne va certainement pas bouger. Ce n'est pas comme si, pour des raisons écologiques ou autres, nous devions l'extraire du sol dans les cinq prochaines années si nous ne voulions pas le perdre.

En fait, pourrait-on dire qu'il serait possible d'attendre plusieurs années avant d'exploiter ce pétrole?

Ne pensez pas, monsieur Masri, que ma question témoigne d'un manque de respect à votre égard. Vous avez expliqué systématiquement que les divers paliers de gouvernement récolteraient des milliards de dollars et que le gouvernement fédéral recueillerait sans doute plus que le gouvernement de l'Alberta. Je comprends que cela représente 124 milliards de dollars pour le Canada au cours des 20 prochaines années. Mais, ce qui n'est pas dit, c'est que des particuliers et des sociétés vont, de leur côté, gagner des milliards et des milliards de dollars au cours des 20 prochaines années.

Est-ce que c'est exact?

• (1625)

**M. Marwan Masri:** C'est exact. La valeur totale de la production de pétrole est chiffrée à 570 milliards de dollars.

**M. Lloyd St. Amand:** Bien. Et cet argent profite à quelqu'un d'autre que le gouvernement.

**M. Marwan Masri:** Tout à fait.

**M. Lloyd St. Amand:** Il profitera à des sociétés et des particuliers.

M. Marwan Masri: Oui.

M. Lloyd St. Amand: Alors, la question que je me pose est: Pourquoi se presser? Vous avez de l'expérience et vous avez réfléchi à cette question et vous devez savoir que l'on réclame dans certains cercles de ralentir l'activité économique sans précédent qui a lieu en Alberta. Je crois qu'il faut bien dire que cette situation est sans précédent.

Monsieur Donihée, le président l'a déjà pointé, mais j'aimerais revenir à cette phrase de votre résumé:

À l'inverse, les coûts du gaz naturel, l'écart élevé des prix du pétrole léger/lourd, la gestion des émissions atmosphériques et de l'utilisation de l'eau et la pénurie de main-d'œuvre ainsi que d'infrastructures et de services pourraient faire obstacle à la mise en valeur de la ressource.

D'après ce que j'ai lu ou entendu, nous avons déjà atteint ce niveau sur le plan des émissions atmosphériques, des préoccupations relatives à l'environnement et à l'infrastructure. Il y a trop d'emplois et trop peu de monde pour les combler et pas assez de logements. Je crois franchement que nous avons déjà atteint cette situation critique.

J'aimerais vous demander de nous dire ce qui serait si terrible pour nous en tant que pays — mis à part les bénéfices nets — de ralentir pendant quelque temps ces activités de mise en valeur.

**M. Marwan Masri:** Je pense tout simplement que le ralentissement du processus de mise en valeur contribuerait à repousser plus loin les impacts et à les étaler dans le temps. Si les travaux de mise en valeur sont étalés sur 30 ans, il est clair que les impacts annuels seront répartis sur une plus longue période.

Le pétrole restera dans le sous-sol jusqu'à ce qu'il soit exploité. Nous pouvons évaluer l'impact qu'il aurait sur l'économie en fonction du rythme auquel il serait exploité. Sans préjuger de la cadence à laquelle il faudrait poursuivre les travaux d'exploitation, nous nous contentons en fait d'examiner la situation actuelle et d'extrapoler les impacts économiques.

**M. Lloyd St. Amand:** Mais c'est faire le pari que l'économie globale continuera de reposer sur le pétrole et que l'on assistera à une mise en valeur tardive et très lente de l'énergie éolienne, solaire, etc. Est-ce juste de dire que vous tablez sur l'hypothèse que cette énorme demande en matière de pétrole va se poursuivre au cours des 50 prochaines années?

**M. Marwan Masri:** Nous ne faisons pas d'hypothèse à ce sujet. Nous nous contentons de prévoir ce qui se passera dans telle ou telle situation. Nous présentons les impacts qu'aura la production du pétrole à un tel rythme. Quant à savoir si la demande sera toujours là, c'est une toute autre question.

**M. Lloyd St. Amand:** En effet.

**M. Marwan Masri:** Autrement dit, si la demande n'est pas suffisante pour absorber une telle production, cette production n'aura pas lieu. Et, en conséquence, les impacts économiques seront moindres.

**M. Lloyd St. Amand:** Pardonnez ma hardiesse, mais j'ai l'impression que cette volonté d'exploiter ces réserves de pétrole est liée au fait que la demande est forte actuellement. Voilà la conclusion qui me semble s'imposer.

**M. George Eynon (vice-président, Développement des entreprises et relations extérieures, Canadian Energy Research Institute):** J'aimerais préciser que, selon moi, ce n'est pas simplement pas parce que la demande est là; c'est aussi à cause de l'augmentation du prix du pétrole sur le marché mondial depuis quelques années. Le stimulant économique est là également, puisque les recettes découlant des projets d'exploitation sont supérieures aux coûts.

Alors, c'est vrai, vous avez raison. Les propriétaires des concessions pétrolières sont poussés à monétiser leurs actifs. Et c'est exactement l'objet de notre étude, le degré d'activités prévu. Dans le fond, vous avez raison. Les autres influences dont Jim Donihee a parlé contribueront sans aucun doute à ralentir le rythme de l'activité à un degré supérieur même à celui que nous avons noté dans nos scénarios prenant en compte certaines contraintes. Je crois même d'ailleurs que ces contraintes ont augmenté depuis que nous avons réalisé notre étude.

• (1630)

**M. Lloyd St. Amand:** Merci, monsieur le président.

**Le président:** Merci, monsieur St. Amand.

Madame DeBellefeuille.

[Français]

**Mme Claude DeBellefeuille (Beauharnois—Salaberry, BQ):** Merci beaucoup de vos exposés. Cela représente beaucoup de matériel à absorber en peu de temps.

Monsieur Masri, j'aimerais avoir une précision. Au début de votre présentation, afin de vous faire connaître un peu plus, vous avez dit que vous faites partie d'une firme de chercheurs spécialisés dans le domaine de l'énergie et de l'environnement.

Faites-vous d'autres recherches que celles portant sur le pétrole ou sur le gaz? Avez-vous d'autres objets d'études ou vous spécialisez-

vous uniquement dans les domaines gazier et pétrolier? J'apprécierais une réponse rapide afin de m'éclairer davantage.

[Traduction]

**M. Marwan Masri:** Merci.

Les recherches que nous faisons sont vraiment celles qui sont financées. Nous sommes un organisme à but non lucratif mais nous assumons les coûts de la recherche. Cette recherche a été faite, commanditée par un groupe de divers organismes. Nous sommes tout à fait capables et prêts à faire des recherches sur d'autres aspects de ce secteur tels que l'environnement, dans la mesure où nous disposons du financement nécessaire.

[Français]

**Mme Claude DeBellefeuille:** Désolée de vous interrompre, mais actuellement, vos études portent en grande majorité sur les secteurs pétrolier et gazier et ce sont des entreprises de ces secteurs qui vous financent, n'est-ce pas?

[Traduction]

**M. Marwan Masri:** Nos recherches sont financées par le gouvernement et l'industrie. Nous comptons parmi nos commanditaires le ministère albertain de l'Énergie; l'Alberta Economic Development; l'Alberta Energy Research Institute; Alberta Finance; Ressources naturelles Canada; Shell Canada Limitée; Total Energy Services Ltd. et l'Association canadienne des producteurs pétroliers. Comme je l'ai dit, c'est un groupe varié composé d'organismes gouvernementaux et du secteur de l'industrie qui a commandité cette étude.

[Français]

**Mme Claude DeBellefeuille:** Pourriez-vous me dire, sur le total des sommes octroyées à votre entreprise, quel pourcentage l'a été par le gouvernement du Canada pour des recherches dans les secteurs pétrolier et gazier, durant la dernière année financière? Avez-vous cette information?

[Traduction]

**M. Marwan Masri:** Je suis désolé, je n'ai pas ces données, mais je pourrais vous les faire parvenir.

[Français]

**Mme Claude DeBellefeuille:** Parfait. Voici mon autre question.

J'aimerais vous parler d'études économiques. Je ne suis pas économiste de formation; vous m'en excuserez. Vous avez étudié les sources de recettes provenant de l'exploitation des sables bitumineux. Il me semble, lorsqu'on fait une étude économique, qu'il faut aussi déterminer les coûts. Or, dans votre étude, on ne trouve que les recettes. Vous faites abstraction des coûts. Je m'interroge à ce sujet.

Quels sont les coûts d'infrastructures pour l'Alberta en tant que province, ainsi que pour les villes concernées? Quels sont les coûts d'exploitation des sables bitumineux avec les méthodes actuelles? Qu'est-ce que ça coûte en matière de soins de santé, entre autres pour les Autochtones? En fait, je trouve curieux qu'on nous présente une étude à seulement un volet, celui des revenus, et qu'on fasse abstraction des coûts.

Pourriez-vous me dire pourquoi votre étude ne comporte qu'un volet, soit les recettes?

[Traduction]

**Le président:** Excusez-moi de vous interrompre un instant, madame, mais nous n'avons pas demandé aux témoins de venir aujourd'hui pour que nous puissions contester leurs points de vue. Nous leur avons demandé de nous exposer les impacts économiques qu'aurait la mise en valeur des sables bitumineux. Nous entendrons d'autres témoins qui pourront fournir les éléments que vous demandez. Cependant, ce n'était pas l'objectif de la réunion ni celui des groupes qui témoignent aujourd'hui. Nous leur avons demandé expressément de nous exposer les impacts économiques de l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta et nous ne les avons pas convoqués pour faire leur procès. Ils sont ici pour nous donner des informations et nous présenter leurs points de vue.

Je tenais à faire cette mise au point.

• (1635)

**M. George Eynon:** Permettez-moi d'ajouter que le CERI peut faire exactement ce type de recherche et que nous serions prêts à le faire. Nous nous sommes penchés sur les coûts, les investissements de capitaux, les coûts d'exploitation, etc. En revanche, nous n'avons pas examiné les coûts socio-économiques, mais ce sont des aspects que nous avons examinés dans certains secteurs précis pour le gouvernement de l'Alberta. Nous n'avons pas ces données avec nous aujourd'hui. Mais nous sommes tout à fait capables d'effectuer cette recherche et vous avez raison de dire que c'est un domaine qu'il faudrait examiner de plus près.

Est-ce que cela répond à votre question, madame?

[Français]

**Mme Claude DeBellefeuille:** Oui, je vous remercie. Mon autre question, s'il me reste du temps, monsieur le président, s'adresse à M. Donihee.

Je continue de m'informer et j'ai encore à apprendre au sujet des différentes fonctions des agences ou des commissions qui ont des liens directs avec le ministère des Ressources naturelles. Vous dites, dans votre document, que vous êtes responsables de la réglementation, de la construction, de l'exploitation, de même que de l'intégrité des pipelines interprovinciaux, fédéraux, etc.

Est-ce vous, également, qui réglementez la responsabilité de l'entretien des pipelines par les compagnies qui les bâtissent? Est-ce vous qui établissez cette réglementation?

**M. Jim Donihee:** Si les pipelines traversent une frontière provinciale, ce sera nous. Si le pipeline est entièrement dans la province de l'Alberta, c'est l'agence de la province de l'Alberta qui sera responsable de la réglementation de ce pipeline.

**Mme Claude DeBellefeuille:** Pour tout ce qui a trait à l'entretien, par exemple?

**M. Jim Donihee:** Oui.

**Mme Claude DeBellefeuille:** À votre connaissance, existe-t-il une réglementation à cet effet?

**M. Jim Donihee:** Oui, certainement. Il y a une agence qui est située à Calgary, c'est

[Traduction]

l'Alberta Energy and Utilities Board,

[Français]

qui est très professionnelle dans la façon dont elle mène ses affaires.

**Mme Claude DeBellefeuille:** Je vous remercie.

Me reste-t-il encore du temps, monsieur le président?

[Traduction]

**Le président:** Nous avons à peu près terminé ce tour de questions, mais nous en ferons un autre. Merci.

Monsieur Bevington.

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

C'est très intéressant d'entendre les exposés présentés aujourd'hui par les différents groupes.

J'ai moi aussi quelques questions et je vais poser la première à M. Donihee de l'Office national de l'énergie.

Vous êtes un tribunal indépendant. Votre mandat est-il défini d'une certaine manière actuellement par le gouvernement fédéral?

**M. Jim Donihee:** Notre mandat est défini par la Loi sur l'Office national de l'énergie qui détermine la structure de l'organisation et précise le mandat de l'Office. Sinon, nous ne recevons aucun mandat de la part du gouvernement pour agir d'une certaine façon, si ce n'est dans l'intérêt supérieur de la population canadienne.

**M. Dennis Bevington:** Si le gouvernement décidait que l'intérêt supérieur de la population canadienne consistait à réduire l'intensité énergétique dans l'industrie du pétrole et du gaz, seriez-vous chargés de veiller à ce que les projets qui vous sont soumis intègrent cet élément?

**M. Jim Donihee:** Tant que la loi ne sera pas modifiée pour introduire ce type de limite ou de plafond, ou une forme quelconque de contrainte, l'ONÉ continuera d'appliquer la loi actuelle, comme nous le faisons en ce moment.

**M. Dennis Bevington:** Prenons par exemple le cas des importations au Canada de gaz naturel liquéfié. Les provinces ne sont pas tenues de s'assurer que ce type d'importation respecte l'intérêt public. L'Office national de l'énergie peut-il, au moment de l'examen réglementaire de ces projets, mettre de l'avant les intérêts nationaux?

**M. Jim Donihee:** Jusqu'à présent, nous avons réglemémenté les importations de GNL. Nous ne réglemémentons pas l'infrastructure construite pour accepter la livraison de ce GNL. Ce sont là des infrastructures provinciales qui relèvent de la responsabilité de la province.

**M. Dennis Bevington:** Prenons par exemple le cas du projet de pipeline Gateway jusqu'à Kitimat. En cas de possibilité d'exportation de bitume vers d'autres pays, auriez-vous pour mission de vous assurer que l'exportation de cette ressource est conforme à l'intérêt national?

• (1640)

**M. Jim Donihee:** Dans ce cas en effet, nous serions amenés à prendre une décision tenant compte de l'intérêt pour la population canadienne d'exporter ce pétrole, étant donné qu'il s'agirait d'un pipeline interprovincial traversant l'Alberta pour se rendre en Colombie-Britannique.

**M. Dennis Bevington:** Ce serait la même chose si nous réaffectons les pipelines intercontinentaux existants pour l'exportation de pétrole brut.

**M. Jim Donihee:** Tout à fait.

**M. Dennis Bevington:** Très bien.

Dans le cas du projet gazier du Mackenzie, vous avez indiqué que vous allez effectuer votre tâche de réglementation en vertu des dispositions de la Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie. Est-ce exact?

**M. Jim Donihee:** Là-dessus, je ne pourrai pas vous répondre de manière certaine.

La Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie relève des territoires. Nous ne sommes pas directement chargés de l'application de cette loi. Il y a des interactions entre nous, mais ce n'est pas notre...

**M. Dennis Bevington:** C'est une loi du Parlement qui relève du ministre d'AINC.

**M. Jim Donihee:** En effet.

**M. Dennis Bevington:** C'est une loi du gouvernement fédéral. N'avez-vous pas une certaine responsabilité dans l'application de cette loi également?

**M. Jim Donihee:** Non.

**M. Dennis Bevington:** Je crois que vous devriez vérifier.

Il faut savoir que nous avons des terres fédérales dans les Territoires du Nord-Ouest. Avez-vous une responsabilité particulière relativement aux installations de traitement, aux champs de collecteurs, situés sur le domaine fédéral?

**M. Jim Donihee:** Nous ne sommes pas chargés d'autoriser les activités d'exploration et de production dans les terres fédérales situées dans les zones non régies par un accord.

**M. Dennis Bevington:** Très bien, merci.

Lorsque vous avez abordé les problèmes environnementaux que posent les sables bitumineux, vous avez mentionné les émissions de gaz à effet de serre, mais vous n'avez pas parlé de la pollution atmosphérique. Pensez-vous que cela poserait problème dans le cas des sables bitumineux?

**M. Barry Lynch (chef technique, Pétrole, Office national de l'énergie):** Nous avons soulevé plusieurs préoccupations. Nous en avons mentionné seulement trois aujourd'hui. Nous en relevons d'autres dans notre rapport. C'est un problème que nous ne négligeons pas. Il ne faut pas oublier le soufre, ni la pollution atmosphérique.

**M. Dennis Bevington:** Oui. N'est-il pas vrai que les usines de traitement rejettent énormément de composés organiques volatils dans l'atmosphère?

**M. Barry Lynch:** C'est exact.

**M. George Eynon:** Je me permets d'ajouter que le gouvernement provincial régit l'industrie manufacturière et que ces activités se déroulent en Alberta. Par conséquent, l'AEUB et l'Alberta Environment ont aussi une certaine compétence en la matière.

**M. Dennis Bevington:** Très bien.

Vous avez dit que l'intensité énergétique des sables bitumineux était en baisse. Pourtant, Ressources naturelles Canada prévoit une augmentation globale de l'intensité énergétique du secteur pétrolier au Canada au cours des 20 prochaines années. Par conséquent, est-il exact de dire que l'intensité énergétique de tout le secteur pétrolier est à la hausse?

**M. Barry Lynch:** Oui.

**M. Dennis Bevington:** La demande totale d'énergie augmente à un rythme plus rapide que l'unité d'énergie. Est-ce exact?

**M. Barry Lynch:** Oui.

**M. Dennis Bevington:** Voilà donc la situation dans laquelle se trouve actuellement l'industrie pétrolière.

Par conséquent, dans le secteur du raffinage, qui est bien entendu très important pour les sables bitumineux, on prévoit actuellement

une augmentation de 25 p. 100 de l'intensité énergétique par unité dans le raffinage du pétrole au Canada. C'est exact, n'est-ce pas?

Par conséquent, nous voyons que l'industrie pétrolière affichera en fait une augmentation et non pas une diminution de l'intensité énergétique par unité au cours des 15 prochaines années.

**M. Jim Donihee:** Non.

**M. Bill Wall (spécialiste des domaines techniques, Pétrole, Office national de l'énergie):** Dans notre rapport, nous avons abordé l'intensité énergétique des activités d'exploitation des sables bitumineux sous l'angle de l'enrichissement et de l'extraction du bitume.

Je ne sais pas exactement d'où vous tenez votre référence au raffinage, mais l'intensité énergétique de ces activités connaît plutôt un fléchissement, comme nous le montrons sur le chapitre dans l'environnement —

• (1645)

**M. Dennis Bevington:** Là-dessus, je peux peut-être vous citer:

La transformation des types plus lourds de pétrole brut entraînera une augmentation de l'intensité énergétique des raffineries canadiennes, les faisant passer du niveau actuel de trois gigajoules par mètre cube à 3,8 gigajoules d'ici 2020.

**M. Barry Lynch:** Il s'agit d'une référence aux raffineries du Canada et c'est un domaine que nous n'avons pas abordé. C'est Ressources naturelles Canada qui s'est intéressé aux raffineries. M. Wall faisait allusion uniquement aux projets de sables bitumineux de l'Alberta.

**M. Dennis Bevington:** Le gouvernement précise dans la Loi canadienne sur la qualité de l'air ou tout au moins dans ses principes directeurs, qu'il souhaite réduire l'intensité énergétique de l'industrie. D'après vous, comment cela peut-il se produire...? Je suppose que la diminution de l'intensité énergétique va s'accompagner d'une diminution de l'intensité des émissions; ces deux aspects sont directement liés. Je crois qu'on peut comprendre cela.

D'après vous, comment va-t-on y parvenir au Canada au cours des 15 prochaines années?

**M. Bill Wall:** Depuis une dizaine d'années environ, on a assisté à une diminution de l'intensité énergétique de plus de 1 p. 100 par an grâce aux mesures prises par l'industrie pour diminuer ses besoins énergétiques. Dans la section de notre rapport consacrée à l'environnement, nous présentons un tableau qui explique cette diminution.

**Le président:** Je pense que nous avons largement dépassé le temps alloué à ce tour de questions, mais vous pourrez poursuivre cette discussion au prochain tour.

Nous allons maintenant passer au suivant. Monsieur Trost.

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

Je vous prie encore de nous excuser. Nous avons tendance, au cours des réunions en comité, à aller dans toutes sortes de directions, car nous avons si peu de temps. Mes questions vont porter sur plusieurs aspects.

Dans votre rapport consacré à l'impact économique global au Canada, vous avez signalé que l'Alberta ne serait pas la seule province à bénéficier des retombées et que ces dernières ne se limiteraient pas au secteur du pétrole et du gaz. Pouvez-vous m'indiquer quelles seraient les industries précises — en Alberta et en particulier dans les provinces comme l'Ontario et le Québec, puisque vous avez mentionné ces deux provinces — qui bénéficieraient le plus directement des retombées?

J'aimerais que vous m'indiquiez le plus précisément possible comment se répartiraient les retombées dans les différentes provinces, quelles seraient les industries qui en bénéficieraient le plus au Québec et en Ontario. Je sais que la question n'est pas facile.

**M. Marwan Masri:** Je ne connais pas la ventilation par province, mais je peux vous dire quels seraient les types d'industries, en dehors du pétrole et du gaz, qui bénéficieraient d'un impact positif. Il s'agit des secteurs de la finance, de l'assurance et de l'immobilier.

J'ai toute l'information ici. Je peux vérifier.

**M. Bradley Trost:** Ce serait par exemple le secteur bancaire à Toronto —

**M. Marwan Masri:** Exactement.

**M. Bradley Trost:** Bien.

**M. Marwan Masri:** C'est en fait un des secteurs qui bénéficierait des plus grandes retombées. Et je peux regarder rapidement quels seraient les autres secteurs qui bénéficieraient de retombées positives.

**M. Bradley Trost:** Allez-y, j'aimerais savoir.

**M. George Eynon:** Par ailleurs, un effet de multiplicateur avec un ratio de quatre à un entraîne une multitude de conséquences pratiques: il faut plus d'enseignants dans les écoles, plus de travailleurs de la santé dans les hôpitaux. La multiplication des emplois dans l'industrie des sables bitumineux entraînera la création de nombreux emplois de soutien, non seulement dans la province où les emplois sont situés, mais dans tout le pays.

Nous avons légèrement sous-estimé l'impact sur les autres provinces, parce que nous avons pris pour hypothèse, par exemple, que tous les salaires gagnés en Alberta seraient dépensés dans cette province. Or, une bonne partie de ces salaires seront rapatriés dans des provinces comme la Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve, le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique, d'où proviennent les travailleurs. Il y a aussi la Saskatchewan, bien entendu.

**M. Bradley Trost:** Oui, beaucoup de travailleurs viennent de là.

**M. George Eynon:** Par conséquent, l'impact est extrêmement profond dans un large éventail de secteurs. Je sais que ma réponse manque de précision.

**M. Marwan Masri:** Plus précisément, nous avons retracé les effets dans 19 secteurs affichant une augmentation de l'activité économique, dans celui des sables bitumineux ou ailleurs.

**M. Bradley Trost:** Je vous pose la question afin de pouvoir parler de ces retombées dans les autres régions du pays, étant donné que notre comité ne représente pas uniquement la région de Fort McMurray. Nous devons essayer d'expliquer comment les régions de Montréal et Toronto bénéficieraient des retombées de l'exploitation des sables bitumineux. Aussi, ce serait utile d'avoir d'autres exemples plus précis.

• (1650)

**M. Marwan Masri:** Je peux vous en donner. Encore une fois, c'est dans le secteur manufacturier et le secteur financier que la stimulation économique serait la plus grande. Les services de

distribution du gaz seraient parmi les plus favorisés. Je répète que l'ensemble des 19 secteurs connaîtraient à divers degrés, certains plus que d'autres, une stimulation économique.

**M. Bradley Trost:** Tous les modèles économiques comportent des variables dont certaines sont beaucoup plus sensibles que d'autres. Je voudrais particulièrement savoir quelles sont les variables les plus sensibles, parce que j'aimerais d'abord les identifier et ensuite déterminer ce que nous pouvons faire sur le plan de la politique gouvernementale afin de réduire les aspects négatifs de ces variables extrêmement sensibles, sur le plan de l'emploi et dans d'autres secteurs. Plus elles sont sensibles et plus le risque est grand.

Quelles sont les variables les plus sensibles de vos modèles?

**M. Marwan Masri:** Comme je l'ai mentionné plus tôt, il y aura bien entendu un impact financier direct — c'est pourquoi nous avons effectué par exemple les analyses de sensibilité relativement au prix du pétrole — et cet impact se traduit directement par une augmentation du rendement et de l'investissement. Il ne faut pas oublier que l'injection de capitaux dans l'économie, quelle que soit leur provenance, aura un effet multiplicateur. La sensibilité est donc très grande.

Le modèle intrant-extrant comporte des limites qui sont appliquées; cela ne fait aucun doute. Les interactions entre les différents secteurs qui engendrent des effets d'entraînement stimulant l'économie s'appuient sur des rapports établis indiquant la quantité d'intrants que chaque secteur industriel transmet aux autres. Nous avons recours à ce que nous appelons des coefficients qui nous indiquent par exemple qu'un dixième de la production de pétrole brut provient du secteur manufacturier. Ces coefficients changent au fil du temps, de sorte que l'analyse intrant-extrant est plus précise à court terme, étant donné que l'on peut tabler sur la stabilité de ces coefficients, mais toute évolution technique entraînera la modification de ces rapports entre les différents secteurs, causant parallèlement une modification des impacts distributifs. En d'autres termes, ce sont des coefficients statiques et non pas dynamiques; ils ne tiennent pas compte du fait que plus on s'éloigne dans le temps, plus la précision diminue.

**M. Bradley Trost:** Les représentants de l'Office national de l'énergie souhaitent peut-être apporter leur propre éclairage. Quels sont, sous plusieurs angles, les facteurs les plus sensibles déterminant le nombre de projets qui seront mis en oeuvre? Le prix du pétrole est un facteur évident. Je crois que vous avez utilisé le prix de 50 \$ le baril dans un de vos scénarios de référence et aussi le tarif de 40 \$ qui aura d'autres conséquences.

Je sais que c'est évident, mais pouvez-vous nous indiquer à nouveau les variables qui vont vraisemblablement ralentir les projets envisagés?

**M. Bill Wall:** Je crois que nous les avons déjà mentionnées. Il s'agit de l'augmentation des coûts, de la pénurie de main-d'oeuvre et peut-être des enjeux environnementaux dans une certaine mesure. Le prix du pétrole est une autre variable importante. Une chute des prix autour de 35 \$ à 40 \$ entraînerait un ralentissement important.

**M. Bradley Trost:** Si l'on pouvait résoudre le problème de la pénurie de main-d'oeuvre et régler les questions de l'énergie et de l'eau grâce à des innovations techniques ou des mesures politiques — car il faut dire qu'il faut, ironiquement, beaucoup d'énergie pour produire de l'énergie — la probabilité que tous ces projets aillent de l'avant serait-elle plus grande, ou ai-je oublié un autre facteur important?

**M. Bill Wall:** Non, votre analyse est tout à fait juste.

**M. Barry Lynch:** Je pense que la diapositive 18 qu'a présentée M. Donihee passe en revue la plupart des facteurs d'influence, tant positifs que négatifs. Par ailleurs, en plus de la pénurie de main-d'œuvre et des autres facteurs présentés par M. Wall, il y a aussi un problème de capacité pipelinière. Actuellement, il n'y a pas assez de pipelines permettant d'exporter le pétrole de l'Alberta. Nous prévoyons la construction de plusieurs d'entre eux...

**M. Bradley Trost:** Voilà qui m'amène à la question suivante: la mise en valeur des sables bitumineux aura-t-elle un impact sur d'autres projets qui ne sont pas directement liés?

J'ai entendu des choses assez farfelues en provenance des Territoires du Nord-Ouest. Même les gens du secteur nucléaire en parlent. Je ne crois pas que certaines de ces hypothèses soient réalistes, mais quels sont les autres projets importants qui pourraient bénéficier d'un effet d'entraînement en raison de l'exploitation des sables bitumineux? Avez-vous des commentaires à formuler à ce sujet?

**M. Barry Lynch:** Il y a les pipelines, pour commencer, et ensuite les marchés en aval — où ira ce pétrole? Allons-nous continuer à le livrer aux États-Unis et plus loin? Sera-t-il exporté depuis la côte Ouest? M. Bevington a parlé un peu plus tôt du projet Gateway — à partir de là, prendra-t-il la direction de la Californie?

Il faut trouver des marchés. Il faudra pouvoir écouler la production si elle est supérieure de deux millions de barils par jour à celle d'aujourd'hui. Les marchés existants sont quasiment saturés — ou alors il faudra créer des usines de traitement en Alberta ou aux États-Unis pour traiter ce bitume. Actuellement, les raffineries existantes ne peuvent le faire.

**M. Bradley Trost:** Oui, par conséquent —

• (1655)

**Le président:** Monsieur Trost, le temps file. Vous pourrez poursuivre au prochain tour. Nous allons essayer de limiter à cinq minutes chaque tour de questions.

La parole est à M. Tonks.

**M. Alan Tonks (York-Sud—Weston, Lib.):** Merci, monsieur le président.

Merci beaucoup. Je suis sûr que le comité disposera, grâce à votre témoignage, d'une autre perspective lorsqu'il se rendra à Fort McMurray.

J'aimerais poursuivre dans la même ligne que M. Trost.

Je suppose que les incitatifs financiers offerts par l'intermédiaire de programmes tels que la déduction pour amortissement accéléré aurait un effet positif, comme toutes les autres variables que vous avez citées, sur la production et l'accélération de la production, ou même sur le ralentissement, si l'on veut, de la production. Ces incitatifs existent et entraînent ce type d'activité. Nous avons également conscience que la technologie peut atténuer certains effets d'entraînement qui résultent de la production.

Quels sont les autres types d'incitatifs que vous recommanderiez d'ajouter à l'ensemble dans l'équation de la viabilité, les nouvelles technologies que vous prendriez en considération en analysant la viabilité de la production à divers niveaux — en plus de ceux que vous avez mentionnés? Au sujet de ces technologies, quels sont les incitatifs que vous recommanderiez à notre comité d'examiner afin de les inclure dans la politique publique?

Pouvez-vous nous conseiller à ce sujet?

**M. George Eynon:** Permettez-moi de préciser pour commencer que le rôle du CERI n'est pas de recommander, mais d'analyser les

différentes possibilités et d'éclairer la politique publique. Étant donné que nous sommes un organisme indépendant, nous nous efforçons d'analyser différentes situations, mais nous nous gardons de présenter des recommandations, car nous voulons conserver notre objectivité. Nous pouvons analyser différentes choses telles que les effets de l'augmentation ou la diminution d'un pourcentage, mais nous n'avons pas pour mandat de présenter des opinions en matière politique.

**M. Alan Tonks:** Monsieur le président, cela m'amène donc à l'étape suivante et à m'adresser à l'Office national de l'énergie.

Quels sont les leviers dont vous disposez pour agir dans l'intérêt du public en matière de viabilité — je crois que M. Bevington voulait vous interroger en ce sens — si vous aviez l'impression que certaines innovations techniques permettraient d'atténuer l'impact négatif sur l'environnement et l'impact sur le développement économique des sables bitumineux? Quels sont les leviers dont vous disposez pour agir en ce sens?

**M. Jim Donihee:** Vous remarquerez que l'Office national de l'énergie agit selon le mandat que lui confie la loi. Comme je l'ai indiqué au début de mon intervention, nous prenons les mesures nécessaires pour laisser agir les forces libres du marché. Bon nombre des facteurs qui s'opposent à la réalisation de nombreux projets annoncés entrent déjà en jeu. Les diverses entreprises qui souhaitent acquérir des avantages concurrentiels mettent l'accent sur de nouveaux secteurs technologiques tout simplement dans le but de réduire leurs coûts.

L'Office ne propose pas des mesures de ce type lorsqu'il se livre à l'évaluation des projets. Nous nous penchons sur le projet qui nous est présenté. S'il s'agit d'un projet contesté, nous procédons à un examen très ouvert et transparent. Nous sollicitons le point de vue de l'ensemble de la population canadienne, de tous les groupes intéressés et nous prenons une décision sur la viabilité du projet dans l'intérêt de la population canadienne.

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

À plusieurs reprises, et dans l'intérêt du témoin, nous avons associé les divers rôles des témoins et des organismes gouvernementaux et leur capacité de réglementation.

À titre d'ancien président du comité de l'environnement, vous savez certainement, monsieur Tonks, que c'est justement l'objectif de la LCPE. Il y a aussi d'autres lois relevant du ministère de l'Environnement qui réglementent et imposent des lignes directrices strictes en matière d'exploitation des entreprises et autres sociétés. Cependant, l'application de ces dispositions ne relève pas de l'Office national de l'énergie.

Cependant, si vous voulez convoquer d'autres témoins, nous serons prêts à les rencontrer pour que nous puissions obtenir réponse à ces questions — et aux types de questions que M. Bevington souhaitait lui aussi poser — étant donné que c'est important pour l'ensemble de nos travaux. Ces questions ne conviennent pas toujours aux témoins entendus.

Nous allons maintenant donner la parole à M. Ouellet.

• (1700)

[Français]

**M. Christian Ouellet (Brome—Missisquoi, BQ):** Merci, monsieur le président.

En premier lieu, je vais faire référence au tableau figurant à la page 22 du document de l'Office national de l'énergie. Il y est mentionné que l'Arabie saoudite a une réserve de 260 milliards de barils. Je crois que ces chiffres datent de 1980, parce que le 15 juin 2005, à Vienne, Saudi Aramco, la compagnie nationale pétrolière, a déterminé qu'il restait 130 milliards de barils de pétrole en Arabie saoudite.

Actuellement, les investisseurs américains disent que la réserve est de 30 milliards de barils. Alors, si cela est vrai, cela est vrai aussi pour l'ensemble des réserves, qui ont été surévaluées. On le sait; tout le monde le dit. On sait que la plupart des pays ont déjà dépassé leur *peak oil*, leur pic pétrolier, et que leur production est en décroissance, sauf le Canada.

Je pense que la question de M. St. Amand est intéressante et j'y reviens. Quelle est votre stratégie? Que conseillez-vous? Si on utilise rapidement la quantité de pétrole qu'on a, c'est évident qu'on pollue au maximum. On pollue assez, probablement, pour provoquer un changement climatique majeur qui pourrait entraîner la disparition du genre humain d'ici l'an 2050. Si on prend son temps et qu'on ralentit le rythme de pollution, c'est évident qu'on a des chances de trouver des solutions techniques pour réduire l'émission des GES, des gaz à effet de serre, quand on utilisera ce mazout.

Par contre — et c'est le *catch-22* —, je ne crois pas du tout aux prévisions selon lesquelles nos réserves pourraient durer 250 ans; cela n'a aucun bon sens. On dépense actuellement 30 milliards de barils de mazout par année. Faites des calculs, et vous n'arrivez pas à une durée, en termes de réserves, qui atteigne 50 ans.

Donc, je reviens à mes deux hypothèses et je vous pose la question suivante: quelle est la stratégie que vous recommandez pour le Canada? Si on conserve le mazout — ce serait un peu l'idée de M. St. Amand, que je trouve très bonne et intéressante — et qu'on soit les seuls éventuellement à en posséder sur terre, cela déclencherait des conflits mondiaux énormes. On va se faire enlever notre pétrole. Alors, quelle est la stratégie que vous recommandez?

C'est une question d'ordre économique, monsieur le président.

[Traduction]

**Le président:** Oui, c'est une question économique, mais c'est une question qui leur demande leur opinion, leur recommandation, leur stratégie. Or, ils ne présentent pas de recommandations, ni d'opinions, ni de stratégies. Ils doivent obéir au mandat que leur a confié le gouvernement. Ce sont des questions que vous pourrez poser au ministre dont ils relèvent, lorsqu'il comparaitra devant notre comité.

Je n'ai aucunement l'intention de limiter vos questions. Je veux tout simplement préciser qu'il n'est pas juste de demander à ces témoins d'exprimer une opinion devant notre comité, alors que cela ne fait pas partie de leurs responsabilités. Ils ont pour responsabilité d'appliquer le mandat qui leur est confié par la loi.

[Français]

**M. Christian Ouellet:** Je retire ma question, monsieur le président. Je m'excuse.

J'aimerais avoir une réponse très courte à ma question suivante. Vous parlez de *synthetic crude oil*. Pourriez-vous me dire de quoi il s'agit au juste? De quoi cela est-il fait et comment? Qui pourrait répondre à cette question technique?

[Traduction]

**M. Jim Donihee:** Monsieur, le pétrole brut synthétique est le bitume auquel on ajoute habituellement d'autres types de produits

tels que du pétrole plus léger afin d'en réduire la viscosité et lui permettre de couler plus facilement dans le pipeline. On peut ajouter un solvant; on peut ajouter du pétrole plus léger; on peut ajouter toutes sortes de fluides de manière à réduire la viscosité de ce produit — extrêmement goudronneux et de composition très lourde — afin de lui permettre de couler dans le pipeline.

• (1705)

**M. Bill Wall:** Je vais compléter cette réponse. Le pétrole brut synthétique est en fait le résultat de l'enrichissement du bitume, le produit d'un raffinage. Le bitume est riche en carbone et pauvre en hydrogène, par comparaison aux pétroles bruts normaux. Le processus consiste donc soit à réduire le carbone, soit à ajouter de l'hydrogène, soit les deux à la fois. En bout de ligne, le pétrole brut synthétique n'est pas très différent d'un pétrole léger non corrosif que l'on peut obtenir dans d'autres cas.

[Français]

**M. Christian Ouellet:** Je n'en demeure pas moins étonné, monsieur le président. On demande un avis de nature économique à un centre de recherche du CERI, le Canadian Energy Research Institute, et à des gens qui travaillent avec le gouvernement du Canada, et ils nous livrent une présentation qui ne serait pas acceptée par un étudiant possédant un MBA, une maîtrise en administration des affaires. Dans le cadre de pareille étude, il faut aussi que les facteurs externes soient considérés. Ils font partie de n'importe quelle évaluation économique, actuellement. On ne calcule nulle part les facteurs externes, comme le coût des services d'aqueduc, des routes, des services de santé, le coût du terrain à dépolluer et de l'air à dépolluer, etc. Je m'en étonne beaucoup.

Pourquoi n'incluez-vous pas le coût des facteurs externes, qui dans toutes les entreprises oeuvrant dans tous les domaines, que ce soit l'aluminium, l'Alcan, l'acier ou autres, sont calculés?

[Traduction]

**M. Marwan Masri:** Je peux dire seulement que le CERI est prêt à faire ce type de recherche si on lui en fait la demande. C'est l'autre versant de la question. Nous avons présenté les résultats de l'analyse qu'on nous avait demandé d'effectuer, à savoir l'impact économique d'un certain degré de développement. Nous nous sommes contentés de donner les résultats factuels. Cela ne veut pas dire que nous avons brossé un tableau complet. Il y a d'autres aspects que l'on ne nous a pas demandé d'analyser, mais que nous pouvons examiner. Si on nous avait demandé de le faire, nous l'aurions fait.

Comme l'a expliqué le président, nous n'allons pas présenter des recommandations, ni des opinions, mais nous pouvons analyser une question, un problème et vous faire part de nos conclusions. Cependant, ces aspects étaient en dehors de l'objet du rapport que nous avons préparé.

[Français]

**M. Christian Ouellet:** Je suis un peu secoué. Je ne vois pas comment on peut prolonger cet échange, comment je peux vous poser des questions si, de votre côté, vous ne pouvez me répondre que sur des aspects qui font partie de votre présentation. Autrement dit, vous me répondez seulement que oui, on fait de l'argent; oui, c'est merveilleux; oui, tout le monde s'en sortira et le Canada sera très avantage. C'est tout ce que vous pouvez me répondre. Je ne vois pas comment nous pouvons poursuivre la discussion dans ces conditions, monsieur le président. J'arrête de poser des questions, je trouve que ce rapport est incomplet. On ne peut pas demander à des gens de ne nous présenter qu'une partie d'un ensemble. C'est comme si nous faisons comparaître des gens en leur demandant de ne parler que d'environnement, en refusant d'entendre parler de quoi que ce soit d'autre. On dirait alors que nous avons un parti pris. Si on ne parle que d'économie, nous faisons montre d'un parti pris. Je ne peux pas continuer. Je ne comprends pas qu'on puisse obtenir une évaluation valable de la situation des sables bitumineux à l'aide d'une présentation totalement faussée, même en ce qui touche les réserves actuelles de pétrole de 20 pays. Ce n'est pas correct.

Je cède mon tour.

[Traduction]

**Le président:** Madame Bell, avez-vous d'autres questions?

**Mme Catherine Bell (Île de Vancouver-Nord, NPD):** Bien sûr.

J'aimerais vous remercier tout d'abord pour les exposés très complets que vous avez présentés. Je dois admettre que cela ne laisse pas beaucoup de place pour d'autres questions et je suppose que cela peut paraître positif ou négatif, selon le bord auquel on appartient.

De ce côté-ci de la table, les préoccupations environnementales sont souvent évoquées et je vais vous poser une question technique. Pouvez-vous me dire quelles sont les probabilités de captage et d'entreposage du carbone dans le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien?

**M. Bill Wall:** Il est clair que les possibilités du captage et de l'entreposage du carbone ainsi que la récupération améliorée du pétrole par injection de dioxyde de carbone sont examinées très attentivement. Je crois que cinq projets pilotes de récupération améliorée du pétrole sont actuellement en cours. Le projet de Weyburn qui procède à la récupération améliorée de pétrole par injection de dioxyde de carbone est en activité depuis deux ou trois ans.

Une partie du problème tient au fait que le captage du dioxyde de carbone dans les cheminées d'usine est relativement coûteux et revient à 60 \$ la tonne. Les entreprises qui effectuent la récupération améliorée du pétrole ne pouvant se permettre de payer qu'environ 20 \$ à 25 \$ la tonne, il y a un fossé à combler.

Cela étant dit, Penn West a d'autres projets. Cette société prévoit construire un petit pipeline de Fort Saskatchewan à Pembina je crois pour injecter du dioxyde de carbone dans le champ pétrolière relativement évolué de Pembina.

Par ailleurs, nous devons reconnaître que Ressources naturelles Canada parraine certains incitatifs ou programmes se rapportant au CCS.

• (1710)

**M. George Eynon:** J'aimerais ajouter quelque chose.

Vous avez parlé de capacité technique. Le CERI a entrepris, il y a deux ou trois ans, une étude sur la capacité du bassin, en collaboration avec l'Alberta Geological Survey, SNC-Lavalin et

Adams Pearson Associates. Ils ont évalué la capacité des réservoirs de l'Alberta et de l'Ouest du Canada à séquestrer le dioxyde de carbone et en matière de récupération tertiaire comme mon collègue l'a dit un peu plus tôt. La capacité technique des réservoirs est énorme. S'il est possible d'en extraire le pétrole et le gaz, il est possible également d'y injecter du dioxyde de carbone et de l'en ressortir.

Par conséquent, nous avons les compétences techniques, mais comme l'a dit mon collègue Bill Wall, il y a un problème de coût. Les compétences techniques existent, mais c'est une autre affaire que de les appliquer de manière économique ou commerciale. Cependant, c'est faisable.

**M. Bill Wall:** Dans le chapitre 2, nous avons évalué les quantités de dioxyde de carbone que l'on pourrait séquestrer.

**Mme Catherine Bell:** Je crois que la rentabilité financière est une de nos préoccupations. Cependant, si c'est préférable pour l'environnement, nous devrions opter pour une formule qui permet d'atténuer notre dégradation de l'environnement. C'est la grande préoccupation pour la plupart d'entre nous.

Vous avez parlé d'incitatifs. Nous ne progressons peut-être pas aussi rapidement sur le plan environnemental que sur le plan de la production et du développement. Faudrait-il proposer d'autres incitatifs afin d'encourager l'application de nouvelles technologies pour limiter les impacts environnementaux?

**M. Bill Wall:** Je ne sais pas s'il y a d'importants incitatifs de ce type, mais ce serait certainement une bonne idée d'en proposer. Le gouvernement fédéral et certains gouvernements provinciaux financent des programmes de recherche et de développement. Si je me souviens bien, le gouvernement albertain a examiné des projets pilotes consacrés au captage du dioxyde de carbone et à la récupération améliorée du pétrole et a envisagé de leur consacrer 50 millions de dollars.

**M. George Eynon:** Je crois qu'il existe d'autres incitatifs plus récents, puisque l'industrie elle-même et le gouvernement de l'Alberta s'intéressent à plusieurs types de combustibles de remplacement.

Pour revenir à la question de M. Bevington concernant l'intensité énergétique, la quantité de gaz utilisée actuellement représente un processus coûteux pour la production de vapeur et d'électricité. Les compagnies s'intéressent aux combustibles de remplacement comme la gazéification du coke, ou la création d'une émulsion à partir du bitume qui peut être utilisée. Ces deux procédés font l'objet d'études pilotes. D'importantes incitations économiques encouragent à réduire l'intensité énergétique et à utiliser d'autres combustibles. Ces options sont examinées par l'industrie elle-même et par les gouvernements.

**Le président:** Nous allons faire un dernier tour rapide et donner la parole à M. Harris, puis à M. Russell et nous terminerons avec M. Bevington.

**M. Richard Harris:** Merci beaucoup, monsieur le président, monsieur Donihee et nos autres invités.

Le siège de l'ONÉ se trouve à Calgary et je me demande dans quelle mesure vous êtes touchés par la croissance économique de la région. Je me demande si la situation de l'emploi en Alberta a une incidence sur votre capacité de fonctionnement. En effet, avec les règlements de plus en plus nombreux qu'impose le gouvernement, les entreprises du secteur de l'énergie doivent respecter les nouvelles exigences et trouver du personnel ayant l'habitude d'appliquer les processus réglementaires. Quoi de mieux que d'aller puiser dans le personnel de l'ONÉ?



C'est pourquoi je me demande si vous perdez régulièrement une partie de votre personnel au profit du secteur privé et si cela nuit à votre fonctionnement. Si le problème prend des proportions graves pour vous, le gouvernement devrait-il adopter des mesures visant à empêcher le secteur privé de vous voler des membres de votre personnel?

• (1715)

**M. Jim Donihee:** Je dois dire en toute franchise que l'Office a bien du mal à conserver son personnel. C'est un véritable défi dans tout le secteur. Le secteur privé peut répondre beaucoup plus rapidement aux demandes salariales et autres. C'est pourquoi, l'Office n'a malheureusement pas été à même de soutenir la concurrence du secteur privé.

Par exemple, sur un effectif de 300 personnes, nous en avons perdu 55 l'an dernier. Bien sûr, il y a eu quelques départs en retraite, mais un grand nombre de nos employés nous ont quittés pour accepter un emploi dans le secteur privé. C'est pourquoi, nous collaborons activement avec le Conseil du Trésor en ce moment pour tenter de trouver une solution à ce problème et un moyen de diminuer les pressions auxquelles nous sommes soumis. Face à la croissance du secteur pétrolier et du nombre de projets dont nous avons parlé dans notre exposé et sur lesquels l'Office sera amené à se pencher, et compte tenu de la nécessité de conserver notre personnel qualifié afin de pouvoir traiter et étudier ces questions extrêmement techniques pour le compte de la population canadienne, nous avons réellement besoin d'un certain répit. Nous faisons face à un énorme défi.

**M. Richard Harris:** Avez-vous vraiment du mal à soutenir la concurrence? Est-ce qu'il y a un grand écart entre les offres du secteur privé et celles que vous êtes en mesure de proposer?

**M. Jim Donihee:** Au niveau d'entrée, nous sommes très compétitifs. Nous pouvons recruter de jeunes employés très talentueux et compétents. La plupart des départs que nous avons connus récemment et dont j'ai parlé un peu plus tôt concernaient des employés expérimentés et des niveaux supérieurs. Nous ne pouvons pas attirer du personnel expérimenté. Nous ne pouvons tout simplement pas soutenir la concurrence... D'ailleurs, nous ne cherchons même pas à égaler les salaires. L'ONÉ offre un environnement de travail très positif. Nous ne voulons pas atteindre la parité avec le secteur privé — je pense que c'est tout à fait irréaliste — mais nous voulons tout au moins rester dans la course et peut-être encourager l'effort très concerté de la direction pour maintenir des conditions de travail positives et aborder la situation sous des angles différents afin de récompenser le personnel et lui proposer des possibilités de formation. C'est fascinant et incroyablement satisfaisant de travailler au nom de l'ensemble de la population canadienne dans des dossiers comme celui-ci. Nous espérons que nous aurons les moyens nécessaires pour pouvoir rester dans la course et attirer un personnel du calibre approprié pour aborder ces questions très complexes.

Comme vous l'avez vu dans la première diapositive, notre sphère d'intérêt englobe aussi bien le génie que l'économie et l'environnement. L'Office est un décideur véritablement intégré qui se prononce au nom de l'ensemble de la population canadienne et il doit, de ce fait, faire appel à une gamme très large de compétences.

**M. Richard Harris:** Brièvement, vers qui pouvez-vous vous tourner?

**M. Jim Donihee:** Comme je l'ai indiqué au début de mon exposé, nous faisons rapport au Parlement par l'intermédiaire du ministre des Ressources naturelles. Nous nous sommes donc tournés vers le

ministre des Ressources naturelles et nous avons fait appel au personnel de la fonction publique. Comme je l'ai mentionné, l'Office est un employeur indépendant et dispose d'une certaine latitude. Mais, de manière générale, nous faisons partie de la fonction publique et comme tout autre organisme fédéral, nous devons collaborer avec le Conseil du Trésor pour relever les défis auxquels nous sommes confrontés.

**M. Richard Harris:** Merci beaucoup.

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

Nous allons devoir accélérer. Je donne la parole à M. Russell.

**M. Todd Russell (Labrador, Lib.):** Merci beaucoup.

La mise en valeur des sables bitumineux a des impacts évidents, même dans les plus petites collectivités du Nord, dans le Labrador, où nous perdons une bonne partie de notre main-d'oeuvre compétente, pas seulement à l'ONÉ, à Calgary, mais même dans des collectivités de moins de 100 habitants. C'est incroyable de constater à quel point cet impact se fait sentir. Mais ma question ne porte pas là-dessus.

Ma question s'adresse à l'ONÉ. Le sujet m'intéresse beaucoup, puisqu'il s'agit de la transmission d'énergie dans le Labrador, dans le cours inférieur du fleuve Churchill, et au-delà des frontières interprovinciales et peut-être même vers les marchés internationaux, etc.

Si j'envisage un projet énergétique qui relève de votre mandat, comment dois-je procéder? Je sais que je dois me soumettre aux dispositions fédérales de la LCEE, ainsi qu'à d'autres règlements provinciaux. Mais je dois également m'adresser à vous, n'est-ce pas?

• (1720)

**M. Jim Donihee:** Tout dépend de la nature du projet, monsieur... S'il s'agit d'un pipeline qui traverse les limites provinciales ou territoriales, c'est à l'ONÉ de prendre la décision et d'autoriser le projet sur recommandation du gouverneur en conseil.

**M. Todd Russell:** Vous me donneriez donc un permis?

**M. Jim Donihee:** Tout à fait.

**M. Todd Russell:** Quel est le processus d'octroi d'un permis?

**M. Jim Donihee:** La demande est structurée en fonction de certaines lignes directrices et présentée à l'Office national de l'énergie. Tous les éléments se rapportant à l'environnement sont examinés à la lumière des dispositions de la LCEE. Ensuite, tous les aspects techniques, tous les aspects opérationnels et certains aspects physiques des considérations environnementales sont soumis à l'Office.

Nous mettons en oeuvre un vaste processus d'auditions publiques destinées à entendre les points de vue de l'ensemble de la population canadienne, aussi bien les promoteurs du projet que ceux qui sont contre, quelles que soient les raisons, et nous prenons ensuite une décision — après avoir entendu toutes ces opinions et envisagé le risque, les enjeux environnementaux, les questions d'ordre juridique, les questions économiques — afin de décider s'il serait au mieux des intérêts de la population canadienne d'autoriser ce projet.

Le permis est ensuite transmis au gouvernement qui a le pouvoir ultime de décision et se prononce sur la recommandation de l'Office.

**M. Todd Russell:** Vous présentez donc une recommandation que le gouvernement est libre d'appuyer ou non.

**M. Jim Donihee:** Dans la pratique, le gouvernement fait confiance à l'Office dans l'exercice de ses fonctions et à ma connaissance, il n'a jamais pris le contre-pied d'une recommandation, depuis la création de l'Office. Mais c'est le gouverneur en conseil qui examine la recommandation et prend la décision finale.

**M. Todd Russell:** Merci, monsieur le président.

**Le président:** Moi aussi, j'ai trouvé cela intéressant. Merci, monsieur Russell.

Nous allons terminer dans environ cinq minutes.

Monsieur Bevington.

**M. Dennis Bevington:** Merci, monsieur le président.

Je vais revenir à la question de la séquestration du carbone, puisque cela semble être un sujet d'actualité.

Il y a quelques semaines, le commissaire nous a présenté un rapport dans lequel on pouvait lire que le programme parrainé par Ressources naturelles Canada n'avait capté que 0,08 mégatonne de carbone alors qu'il était censé en récupérer 3,5 mégatonnes. Pouvez-vous nous expliquer pourquoi ce programme a donné des résultats aussi médiocres sur le plan de la réduction du dioxyde de carbone, malgré l'investissement du Canada? Le programme a atteint 3 p. 100 de sa cible.

**M. George Eynon:** Je ne connais pas le rapport dont vous parlez.

**M. Dennis Bevington:** Il s'agit du rapport du commissaire sur les programmes de gaz à effet de serre que le gouvernement a mis en place en 2000. C'est ce qui m'a incité à vous poser une question sur l'efficacité des programmes de séquestration du carbone jusqu'à présent. Il était question de cinq projets. Le rapport faisait état d'un seul. Je n'ai entendu parler que d'un seul programme en activité au Canada. L'industrie a-t-elle fait des efforts pour appuyer de tels programmes?

**M. Bill Wall:** Il y a cinq projets de récupération améliorée du pétrole par injection de dioxyde de carbone. C'est peut-être différent des projets de séquestration du dioxyde de carbone sans récupération parallèle de pétrole.

Je ne peux pas véritablement commenter, car je ne sais pas exactement ce que fait Ressources naturelles Canada dans le cadre de ce programme ni quels sont les résultats obtenus.

**M. Dennis Bevington:** Le projet Weyburn était mentionné dans ce rapport comme le projet financé par Ressources naturelles Canada. Le programme était en activité et pourtant, il n'a permis de réaliser que de très faibles réductions des émissions de dioxyde de carbone. Je voulais tout simplement vous demander de nous expliquer quelle en était la raison. Malheureusement, vous ne semblez pas être au courant.

Je sais que l'on parle en ce moment d'extraire le carbone et d'ajouter de l'hydrogène aux sables bitumineux. Pouvez-vous nous dire quelle est la meilleure formule pour réduire l'intensité des émissions de dioxyde de carbone ou si les deux options se valent?

• (1725)

**M. Bill Wall:** Je ne suis pas certain, mais je pense que l'ajout d'hydrogène serait probablement une meilleure idée, car le rendement est alors proche de 100 p. 100, alors qu'il est peut-être de 81 p. 100 dans le cas de la cokéfaction retardée.

Je crois personnellement que l'ajout d'hydrogène est une meilleure formule, mais je n'en suis pas tout à fait certain.

**M. Dennis Bevington:** Quand vous fabriquez de l'hydrogène, vous utilisez du gaz naturel. Cela pose problème, puisque le prix a augmenté. La cokéfaction est donc devenue plus courante, pour des raisons de prix.

Mais peut-on imaginer de produire de l'hydrogène à partir d'une énergie propre plutôt qu'à partir du gaz naturel? Pourrait-on faire appel à l'électricité, à l'énergie éolienne ou à d'autres formes d'énergie pour remplacer le dioxyde de carbone dans l'exploitation de cette ressource très précieuse que représentent les sables bitumineux?

**M. Marwan Masri:** Le commentaire que je vais vous présenter est plutôt général. Il est possible, techniquement, de produire de l'hydrogène par électrolyse avec de l'électricité produite sans aucune émission. C'est possible sur le plan technique et le seul problème est d'ordre économique. Par ailleurs ce n'est pas rentable de convertir deux fois en électricité et une autre fois en hydrogène. La technologie existe, mais, pour le moment, il demeure assez coûteux de produire de l'hydrogène à partir d'une ressource renouvelable.

**M. Dennis Bevington:** Avez-vous effectué une analyse comparative? Je sais qu'une des raisons pour lesquelles on s'était intéressé à l'énergie nucléaire pour la production d'électricité était la possibilité de produire ainsi de l'hydrogène pour exploiter les sables bitumineux. C'était un genre de source d'énergie renouvelable. Quelle est la formule qui permet de comparer le coût du gaz naturel au coût de l'électricité? Pour vous, cette comparaison devrait être assez facile à faire.

**M. Marwan Masri:** En fait, ce n'est pas si facile. Je m'appuie sur ma propre expérience dans l'utilisation de l'énergie éolienne ou solaire pour l'électrolyse. Je ne parle pas du nucléaire, une énergie sur laquelle nous nous proposons de nous pencher pour la production d'hydrogène, de vapeur et d'électricité utilisables dans l'exploitation des sables bitumineux. C'est une étude que nous nous préparons à effectuer mais que nous n'avons pas encore réalisée.

**M. Dennis Bevington:** Très bien. D'autres études avaient été faites au début des années 1990 lorsque le gaz naturel coûtait 1,25 \$ le gigajoule. À l'époque, c'est le bureau de recherche des sables bitumineux de l'Alberta qui avait mené la recherche. Par conséquent, il existe de la documentation sur le sujet. Et je suppose que vous auriez —

**M. George Eynon:** Comme vous l'avez dit, ces travaux ont été effectués à l'origine dans les années 1990. Depuis, le contexte, les coûts, l'offre et la demande ont changé et c'est exactement la raison pour laquelle nous nous intéressons maintenant à la possibilité d'utiliser l'énergie nucléaire dans l'exploitation des sables bitumineux. Le nucléaire permettrait de répondre à toutes sortes de besoins tels que la production d'hydrogène et d'offrir une solution de rechange permettant de réduire l'intensité énergétique et les émissions de carbone. C'est exactement la raison pour laquelle je voulais m'intéresser à l'énergie nucléaire et j'espère que nous allons pouvoir le faire au cours des prochains mois.

**M. Dennis Bevington:** Merci.

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

Et merci encore à nos témoins. Je crois que nous sommes dans les temps. Je vous remercie d'avoir pris le temps de préparer vos exposés et de répondre aux questions des membres du comité aujourd'hui. Merci d'être venus.

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.**