



Third Session  
Fortieth Parliament, 2010

SENATE OF CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

**Energy, the  
Environment and  
Natural Resources**

*Chair:*

The Honourable W. DAVID ANGUS

---

Tuesday, November 30, 2010  
Thursday, December 2, 2010

---

**Issue No. 15**

**Thirty-third and thirty-fourth meetings on:**

The current state and future of Canada's energy sector  
(including alternative energy)

---

WITNESSES:  
(See back cover)

Troisième session de la  
quarantième législature, 2010

SÉNAT DU CANADA

---

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de l'*

**Énergie, de  
l'environnement et  
des ressources naturelles**

*Président :*

L'honorable W. DAVID ANGUS

---

Le mardi 30 novembre 2010  
Le jeudi 2 décembre 2010

---

**Fascicule n° 15**

**Trente-troisième et trente-quatrième réunions concernant :**

L'état actuel et futur du secteur de l'énergie du Canada  
(y compris les énergies de remplacement)

---

TÉMOINS :  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE  
ON ENERGY, THE ENVIRONMENT  
AND NATURAL RESOURCES

The Honourable W. David Angus, *Chair*

The Honourable Grant Mitchell, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Banks	* LeBreton, P.C.
Brown	(or Comeau)
* Cowan	Massicotte
(or Tardif)	McCoy
Dickson	Neufeld
Frum	Peterson
Lang	Seidman

\* Ex officio members  
(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président* : L'honorable W. David Angus

*Vice-président* : L'honorable Grant Mitchell

et

Les honorables sénateurs :

Banks	* LeBreton, C.P.
Brown	(ou Comeau)
* Cowan	Massicotte
(ou Tardif)	McCoy
Dickson	Neufeld
Frum	Peterson
Lang	Seidman

\* Membres d'office  
(Quorum 4)

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Tuesday, November 30, 2010  
(33)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met this day, at 6:16 p.m., in room 257, East Block, the chair, the Honourable W. David Angus, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Angus, Banks, Brown, Dickson, Frum, Lang, Massicotte, McCoy, Mitchell, Neufeld, Peterson and Seidman (12).

*In attendance:* Marc LeBlanc and Sam Banks, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, March 11, 2010, the committee continued its examination of the current state and future of Canada's energy sector (including alternative energy). (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

**WITNESSES:**

*Canadian Energy Pipeline Association:*

Brenda Kenny, President and CEO.

*Spectra Energy Transmission West:*

Douglas P. Bloom, President.

The chair made an opening statement.

Ms. Kenny made a statement and, together with Mr. Bloom, answered questions.

At 8:12 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

**ATTEST:**

OTTAWA, Thursday, December 2, 2010  
(34)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met this day, at 8:09 a.m., in room 257, East Block, the chair, the Honourable W. David Angus, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Angus, Banks, Brown, Frum, Lang, Massicotte, Neufeld, Peterson and Seidman (9).

*In attendance:* Marc LeBlanc and Sam Banks, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

**PROCÈS-VERBAUX**

OTTAWA, le mardi 30 novembre 2010  
(33)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 18 h 16, dans la pièce 257 de l'édifice de l'Est, sous la présidence de l'honorable W. David Angus (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Angus, Banks, Brown, Dickson, Frum, Lang, Massicotte, McCoy, Mitchell, Neufeld, Peterson et Seidman (12).

*Également présents :* Marc LeBlanc et Sam Banks, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 11 mars 2010, le comité poursuit son étude sur l'état actuel et futur du secteur de l'énergie du Canada (y compris les énergies de remplacement). (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :**

*Association canadienne de pipelines d'énergie :*

Brenda Kenny, présidente et chef de la direction.

*Spectra Energy Transmission West :*

Douglas P. Bloom, président.

Le président ouvre la séance.

Mme Kenny fait une déclaration, puis avec l'aide de M. Bloom, répond aux questions.

À 20 h 12, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ :**

OTTAWA, le jeudi 2 décembre 2010  
(34)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 8 h 9, dans la pièce 257 de l'édifice de l'Est, sous la présidence de l'honorable W. David Angus (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Angus, Banks, Brown, Frum, Lang, Massicotte, Neufeld, Peterson et Seidman (9).

*Également présents :* Marc Leblanc et Sam Banks, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, March 11, 2010, the committee continued its examination of the current state and future of Canada's energy sector (including alternative energy). (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

*WITNESSES:*

*Canadian Petroleum Products Institute:*

Peter Boag, President;

Gilles Morel, Director, Fuels.

The chair made an opening statement.

Mr. Boag made a statement and, together with Mr. Morel, answered questions.

At 10:15 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 11 mars 2010, le comité poursuit son étude sur l'état actuel et futur du secteur de l'énergie du Canada (y compris les énergies de remplacement). (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n°1 des délibérations du comité.*)

*TÉMOINS :*

*L'Institut canadien des produits pétroliers :*

Peter Boag, président;

Gilles Morel, directeur, Carburants.

Le président ouvre la séance.

M. Boag fait une déclaration, puis avec l'aide de M. Morel, répond aux questions.

À 10 h 15, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

*La greffière du comité,*

Lynn Gordon

*Clerk of the Committee*

**EVIDENCE**

OTTAWA, Tuesday, November 30, 2010

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met this day at 6:16 p.m. to study the current state and future of Canada's energy sector (including alternative energy).

**Senator W. David Angus** (*Chair*) in the chair.

[*English*]

**The Chair:** Good evening, ladies and gentlemen, colleagues and witnesses. I call to order this formal meeting of the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources as we continue our study on the energy sector with a view to developing a policy framework, hopefully, as we go forward in a world that is having exploding population, terrible threats from global warming and climate change, and economic pressures at all times. We are focused on the need to have a balanced interrelationship between energy, the environment and the economy.

This evening, we are being brought a new dimension. We have had a fairly full week in the nuclear industry. All of the colleagues who were present know it was quite something. For those of you who were not, you missed it, and I am willing to meet with you collectively or individually to debrief on what was a tremendously fascinating session.

Tonight, we will focus on a new area, the Canadian energy pipeline business. Dr. Brenda Kenny is not unfamiliar with this committee. It is a real joy to have you with us once again, with your colleague, Mr. Bloom. You are the head honchos of the pipeline association, as I understand it.

I want to tell our listeners on the CPAC network, on the World Wide Web and on our dedicated web for this study we are doing, [www.canadianenergyfuture.ca](http://www.canadianenergyfuture.ca), where we are starting to develop some followers, who are twittering and tweeting, that it is early days, and we are neophytes at it. However, we think we are putting our feet into the social media waters. This is the point for all who are sharing this with us, namely, to promote this dialogue, which we consider to be so important, if we are to understand. Canadians need to understand the real dynamics and the energy sources and what traditional ones may not be so good and the new ones that may be excellent alternatives and how we can perhaps re-engineer our energy system so that it is much more efficient and sustainable and a lot cleaner.

The transmission of power, or the transportation, either within or without our country or across provincial or national or even state lines, is important. It is important to move gas, oil and our other resources. We will hear more about that tonight.

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le mardi 30 novembre 2010

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 18 h 16, pour étudier l'état actuel et futur du secteur de l'énergie du Canada (y compris les énergies de remplacement).

**Le sénateur W. David Angus** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président :** Mesdames et messieurs, chers collègues et témoins, bonsoir. Je déclare ouverte cette réunion officielle du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, tandis que nous poursuivons notre étude du secteur de l'énergie en vue de, avec un peu de chance, parvenir à élaborer un cadre politique, car nous évoluons dans un monde qui subit à tout moment les pressions exercées par l'économie, l'explosion de la population ainsi que les menaces terribles posées par les changements climatiques, dont le réchauffement de la planète. Nous concentrons nos efforts sur la nécessité d'établir un équilibre des relations entre l'énergie, l'environnement et l'économie.

Ce soir, nous entrons dans une nouvelle dimension. Nous avons consacré une semaine plutôt bien remplie à l'industrie nucléaire. Tous les collègues qui y ont assisté savent que c'était tout un événement. Pour ceux d'entre vous qui n'y étiez pas, vous avez raté quelque chose, et je suis disposé à vous rencontrer, en groupe ou individuellement, pour vous informer de ce qui s'est passé pendant une séance incroyablement fascinante.

Ce soir, nous allons tourner vers un nouveau secteur, soit les pipelines d'énergie canadiens. Mme Brenda Kenny connaît bien notre comité. Nous sommes très heureux de vous accueillir une fois de plus parmi nous, ainsi que votre collègue, M. Bloom. D'après ce que je comprends, vous êtes les grands patrons de l'Association des pipelines.

À notre auditoire, qui suit nos travaux sur la Chaîne parlementaire, sur Internet et sur notre site web consacré à cette étude, [www.avenirenergiecanadienne.ca](http://www.avenirenergiecanadienne.ca), ainsi que sur Twitter, où des gens commencent à nous suivre, je tiens à dire que nous en sommes à nos débuts, et que nous sommes des néophytes. Cependant, je pense que nous sommes en train de nous mouiller les pieds dans les eaux des médias sociaux. C'est le point de rencontre pour tous ceux qui partagent ces préoccupations avec nous, et il sert notamment à faire la promotion de ce dialogue, que nous estimons être de la plus grande importance afin de comprendre la situation. Les Canadiens doivent comprendre la véritable dynamique ainsi que tout ce qui a trait aux sources d'énergie : les sources d'énergie traditionnelles qui sont peut-être moins bonnes qu'on ne le croit, les nouvelles sources qui pourraient se révéler d'excellentes solutions de rechange ainsi que la manière dont nous pourrions réaménager notre système énergétique pour le rendre beaucoup plus efficace, plus durable et surtout, plus propre.

La transmission de l'énergie, ou son transport, que ce soit entre les frontières provinciales ou nationales ou au-delà de ces dernières, est importante. Il est important de déplacer le gaz, le pétrole et nos autres ressources. Nous en saurons plus sur ce sujet ce soir.

I am David Angus, a senator from Montreal, Quebec. I am chair of this committee. To my immediate right is Senator Grant Mitchell, from Edmonton, Alberta. To his right are our able researchers from the Parliamentary Library, Marc Leblanc and Sam Banks. Next is my predecessor, another Alberta senator, Tommy Banks, no relation to Sam, as far as we are able to determine. To his right, from Saskatchewan, is Senator Robert Peterson. Just moving into the slot beside Senator Peterson is Senator Paul Massicotte, from Quebec. To my left is our able clerk, Lynn Gordon. To her left is Senator Richard Neufeld, from British Columbia; Senator Judith Seidman, from Montreal, Quebec; Senator Bert Brown from Alberta; Senator Linda Frum from Toronto; and, last, but not least, senator Daniel Lang from the Yukon.

I apologize, witnesses, for the late hour. We are under some constraints of not sitting in the committee while the Senate is sitting, unless special permission is granted. It was not either sought or granted tonight because there is a convention that it is usually only granted when we have ministers here who have to be away from their busy time and portfolios.

You have been patient, Ms. Kenny and Mr. Bloom. I would like to tell the audience and my colleagues a bit about you.

Most senators have seen you before. Brenda Kenny is President and CEO of the Canadian Energy Pipeline Association, where she works with industry partners to develop industry positions and advocacy related to a wide range of issues, including safety, climate change, regulatory efficiency and financial competitiveness. Dr. Kenny has extensive experience in energy regulation, sustainable development and strategy. Prior to joining CEPA — can we call it that?

**Brenda Kenny, President and CEO, Canadian Energy Pipeline Association:** Yes.

**The Chair:** Senator Banks had a rule that any witness who used an acronym at this committee without first telling us what it meant had to put 25 cents in a pot. With inflation, it is now up to \$1. However, we mentioned it.

Dr. Kenny spent a number of years with the National Energy Board, where she provided executive leadership in policy, regulatory reviews and finance.

Colleagues, you may recall that in August, under the direction of Senator McCoy, we had a focus group day where we had leading experts from the fields, and Dr. Kenny was one who gave

Je m'appelle David Angus, sénateur de Montréal, au Québec et je préside le comité. Immédiatement à ma droite se trouve le sénateur Grant Mitchell, d'Edmonton, en Alberta. À sa droite, voici nos deux compétents attachés de recherche de la Bibliothèque du Parlement, Marc Leblanc et Sam Banks. Vient ensuite mon prédécesseur, un autre sénateur de l'Alberta, Tommy Banks — aucun lien de parenté avec Sam, pour autant que nous sachions. À sa droite, de la Saskatchewan, voici le sénateur Robert Peterson. À côté du sénateur Peterson, le sénateur Paul Massicotte, du Québec. À ma gauche, je vous présente notre compétente greffière, Lynn Gordon. À sa gauche, le sénateur Richard Neufeld, de la Colombie-Britannique; le sénateur Judith Seidman, de Montréal, au Québec; le sénateur Bert Brown, de l'Alberta; le sénateur Linda Frum, de Toronto; enfin, le dernier mais non le moindre, le sénateur Daniel Lang, du Yukon.

Chers témoins, je m'excuse de notre retard. Le comité est contraint de ne pas siéger en même temps que le Sénat, à moins qu'une permission spéciale ne nous ait été accordée. Ce soir, nous n'en avons pas fait la demande, et elle ne nous a pas été accordée, en raison d'une convention selon laquelle cette permission n'est habituellement accordée qu'en cas de comparution de ministres qui ont temporairement laissé leur portefeuille de côté pour nous ménager une place dans leur horaire chargé.

Madame Kenny et monsieur Bloom, vous vous êtes montrés patients. J'aimerais dire quelques mots à votre sujet, à l'intention de l'auditoire et de mes collègues.

La plupart des sénateurs vous ont déjà vus. Brenda Kenny est présidente et chef de la direction de l'Association canadienne de pipelines d'énergie, poste où elle collabore avec des partenaires de l'industrie pour élaborer les positions et le plaidoyer de l'industrie relativement à un éventail étendu de questions touchant notamment la sécurité, les changements climatiques, l'efficacité de la réglementation et la compétitivité financière. Mme Kenny possède une expérience considérable en matière de réglementation énergétique, de développement durable et de stratégie. Avant de se joindre à la CEPA — pouvons-nous appeler l'Association ainsi?

**Brenda Kenny, présidente et chef de la direction, Association canadienne de pipelines d'énergie :** Oui.

**Le président :** Le sénateur Banks avait une règle selon laquelle tout témoin qui mentionnait un sigle devant le comité sans d'abord nous l'expliquer devait mettre 25 sous dans la cagnotte. En raison de l'inflation, il faut maintenant mettre un dollar. Toutefois, nous venons de l'expliquer.

Mme Kenny a passé plusieurs années au service de l'Office national de l'énergie, où elle a exercé des fonctions de leadership au niveau exécutif dans les domaines des politiques, des examens réglementaires et des finances.

Chers collègues, vous vous souviendrez peut-être que, en août dernier, sous la gouverne du sénateur McCoy, nous avons participé à une journée de groupe de discussion en compagnie

her time. I was sitting beside her, and she was an active participant — hopefully not because I needed her a lot but because she was stimulated and interested in the topic.

We now have another senator from Alberta, Senator Elaine McCoy. Welcome.

Dr. Kenny last appeared before this committee on May 14, 2009, when we were examining elements contained in Bill C-10 and were dealing with the Navigable Waters Protection Act.

With her today is Douglas Bloom, President of Spectra Energy Transmission West, responsible for four of the company's Western divisions: B.C. pipeline, B.C. field services, midstream; and natural gas liquids, NGL.

Dr. Kenny, I believe you have opening remarks, and then we will proceed to the usual period of questions and answers. If you see senators slipping away, it is no reflection on your excellent presentation but, rather, because we are running an hour and a half late and they have other committees and other commitments. They do not usually dare leave until I do, but if they do, you will understand.

**Ms. Kenny:** We understand. Thank you very much.

We do have a few opening remarks. Given that some people need to slip out, I would invite any senators who have questions as we go to feel free to go ahead and ask them. These are fairly brief remarks, but if there is a burning question, it is sometimes easier to get it out in the early stages.

We appreciate your invitation to appear. The Canadian Energy Pipeline Association is here representing all of the major oil and gas pipeline companies in Canada, one of which is Spectra. Mr. Bloom will be incoming chair for us in a year's time.

If you can imagine in Canada a network of energy moving from where it is produced to where it is used, we are the highways. We transport about 97 per cent of all the oil and natural gas that is produced and used in Canada. Truly, the interests of CEPA's member companies are critical to the country's national interest. Together, we own and operate over 100,000 kilometres of major pipelines in Canada and into the United States. Pipelines are the only feasible and the safest means of transporting large volumes of crude oil and natural gas over land.

**The Chair:** Is it true to say that the pipelines are all regulated by the National Energy Board?

de spécialistes chefs de file dans leur domaine; Mme Kenny était l'un de ces spécialistes qui avaient consacré de leur temps à cette activité. J'étais assis à ses côtés, et elle a participé activement — avec un peu de chance, c'était parce que le sujet l'intéressait et la stimulait tout particulièrement, et non pas parce que je l'ai beaucoup asticotée.

Un autre sénateur de l'Alberta se joint maintenant à nous, le sénateur Elaine McCoy. Bienvenue parmi nous.

La dernière comparution de Mme Kenny devant notre comité remonte au 14 mai 2009, lorsque nous examinions des éléments du projet de loi C-10, qui portaient sur la Loi sur la protection des eaux navigables.

Aujourd'hui, elle est accompagnée par Doug Bloom, président des opérations de Spectra Energy Transmission, dans l'Ouest du Canada, également responsable de diriger quatre des divisions de la société basées dans l'Ouest : BC Pipeline, BC Field Services, Midstream et Natural Gas Liquids, ou NGL.

Madame Kenny, je crois que vous avez une déclaration préliminaire à faire, puis nous passerons à la période habituelle de questions et réponses. Si vous voyez des sénateurs s'échapper, cela ne reflète en rien leur appréciation de votre excellent exposé; c'est plutôt dû au fait que nous commençons une heure et demie en retard, et qu'il leur faut siéger à d'autres comités et se rendre à d'autres engagements. En temps normal, ils n'osent pas partir avant moi, mais s'ils le font aujourd'hui, vous ferez montre de compréhension.

**Mme Kenny :** Nous comprenons. Merci beaucoup.

Nous avons effectivement quelques déclarations préliminaires. Étant donné que certaines personnes doivent nous quitter, je vous en prie, n'hésitez pas à poser vos questions au fur et à mesure de notre exposé. Nos déclarations seront plutôt brèves, mais s'il y a une question pressante, c'est parfois préférable de la poser dès le départ.

Merci de nous avoir invités à comparaître devant vous. L'Association canadienne de pipelines représente toutes les principales sociétés de pipelines de pétrole et de gaz au Canada, dont fait partie Spectra. Dans un an, M. Bloom assumera la présidence de notre association.

Imaginez le Canada sous la forme d'un réseau d'énergie, en commençant par son lieu de production pour aller jusqu'au lieu où il est consommé : nous sommes les autoroutes de ce réseau. Nous transportons environ 97 p. 100 de tout le pétrole et le gaz naturel produits et consommés au Canada. Il est indéniable que les intérêts des sociétés membres de la CEPA sont essentiels à l'intérêt national du pays. Ensemble, nos sociétés possèdent et exploitent plus de 100 000 kilomètres de pipelines majeurs au Canada et aux États-Unis. Les pipelines sont le seul moyen de transport sur terre d'énormes volumes de pétrole brut et de gaz naturel, et c'est également le moyen le plus sécuritaire.

**Le président :** Est-il juste d'affirmer que les pipelines sont tous réglementés par l'Office national de l'énergie?

**Ms. Kenny:** The major pipelines that cross a provincial or national boundary are regulated by the National Energy Board; that is correct. A few major systems held within a given province would be regulated within that province.

**The Chair:** And by that province?

**Ms. Kenny:** Correct.

This standing committee has embarked on a compelling and important path: to explore key energy themes related to the goal of moving toward a broadly based, sustainable energy strategy for Canada. CEPA commends you for this important work. There are many energy and environmental conversations happening in Canada today. We believe the Senate study is one Canadians can look to as providing some convergence and is long-term, neutral and thoroughly engaging.

**The Chair:** Could you repeat that N word? N-E-U-T-R-A-L? What was that again?

**Ms. Kenny:** Thank you. Is it “thoroughly engaging?”

**The Chair:** Neutral.

**Ms. Kenny:** Neutral, I am sorry. Yes, long-term, neutral and thoroughly engaging.

The public interest in getting energy, environment and the economy right for Canadians both now and in the future is one of this country’s most profound opportunities and challenges.

My remarks today are from the perspective of a major sector rooted in a strong sense of duty with regard to enabling the meeting of energy needs, the duty to do so with a clear and strong sense of responsibility for safety and environmental performance and risk management, and the duty to speak out when we see danger signs that could put Canada’s interests at risk as they relate to pipeline infrastructure.

Today I will look through the lens of pipelines and focus on three key areas: markets and trade, safety and risk, and regulation and decision making.

For markets and trade, you have before you a number of visuals, particularly maps at the beginning of those documents. I know that you are well aware of the scale of Canada’s energy sector, so I will not present that in detail. However, I will highlight that Canada has over 170 billion barrels of oil in the oil sands, not taking into account Atlantic offshore. In fact, as a nation, Canada accounts for over 51 per cent of the world’s accessible oil reserves. In 2010 alone, investments in the oil and gas sector are estimated to be nearly \$42 billion, including the resource’s exploration and development throughout the country. That accounts for about 20 per cent of the investment spending

**Mme Kenny :** L’Office national de l’énergie réglemente les principaux pipelines qui traversent une frontière provinciale ou nationale; c’est juste. Les quelques systèmes importants dont les limites se situent à l’intérieur d’une province donnée sont réglementés au sein de cette province.

**Le président :** Et par cette province?

**Mme Kenny :** Exact.

Votre comité permanent s’est engagé sur une voie importante et passionnante : explorer les thèmes clés de l’énergie en vue d’élaborer une vaste stratégie d’énergie durable pour le Canada. La CEPA loue les efforts que vous déployez pour accomplir cette importante tâche. De nos jours, bon nombre de conversations sur l’énergie et l’environnement se déroulent au Canada. Nous sommes convaincus que les Canadiens peuvent se tourner vers l’étude du Sénat puisqu’elle procure une forme de convergence, qu’elle aborde la question dans une perspective à long terme, qu’elle est neutre et véritablement mobilisatrice.

**Le président :** Pourriez-vous répéter ce mot qui commence par la lettre N? N-E-U-T-R-E? Pourriez-vous répéter ce mot?

**Mme Kenny :** Merci. Vous voulez dire : « véritablement mobilisateur »?

**Le président :** Neutre.

**Mme Kenny :** C’est vrai, neutre. Excusez-moi. Oui, à long terme, neutre et véritablement mobilisatrice.

L’équilibre entre l’énergie, l’environnement et l’économie pour répondre aux besoins actuels et futurs des Canadiens est l’une des questions d’intérêt public qui offrent les possibilités les plus palpitantes, tout comme les défis les plus colossaux.

Les déclarations que je vous présente aujourd’hui reflètent la perspective d’un secteur majeur enraciné dans un solide sens du devoir d’habiliter la réponse aux besoins énergétiques, et ce devoir est encadré par un sentiment clair et fort de responsabilité à l’égard de la sûreté, du rendement environnemental et de la gestion du risque. En outre, l’industrie a le devoir de se faire entendre quand elle observe des signaux d’alarme qui pourraient mettre à risque les intérêts canadiens en matière d’infrastructure de pipeline.

Aujourd’hui, je vais examiner la situation dans l’optique des pipelines et me concentrer sur trois domaines clés : les marchés et le commerce, la sécurité et le risque, et la réglementation et la prise de décisions.

En ce qui a trait aux marchés et au commerce, vous avez entre les mains différentes représentations visuelles; remarquez tout particulièrement les cartes qui se trouvent au début de ces documents. Je sais que vous connaissez bien l’envergure du secteur énergétique canadien, alors je n’entrerai pas dans les détails. Cependant, je mettrai en évidence le fait que les sables bitumineux du Canada contiennent plus de 170 milliards de barils de pétrole, sans compter la production extracôtière en l’Atlantique. De fait, à titre de nation, le Canada possède plus de 51 p. 100 des réserves mondiales de pétrole accessibles. En 2010 seulement, on estime que les investissements en pétrole et en gaz s’élèvent à

in 2009. Over the next 25 years, those investments will spur the creation of 500,000 jobs, bringing nearly \$491 billion in government revenues, including \$188 billion in taxes by the federal government alone.

For the part of pipelines, none of Canada's success in energy is possible without the ability to move energy to where it is needed. That is why we exist. You can see from those maps how broadly interconnected that backbone for Canadian success is.

Canada decided a long time ago to structure her pipeline transmission systems as regulated private undertakings. The tolls and tariffs are regulated to ensure that these energy highways are open to all, and the fees charged are fair, reflecting actual costs to operate and a competitive return on capital invested.

I want to stress for this committee that CEPA's member companies see no increased profits when energy prices rise. Our duty is to reliably and safely deliver energy every day and to propose new projects where additional infrastructure is needed to address shifts in supply and market demand. Addressing these shifts requires an ongoing rebalancing. Projects must continually move forward and address that increased demand and be sensitive to getting the timing right.

It is critical to recognize that the pipeline industry operates within a competitive sector. Timing matters a lot to attract investment and put the pieces in place when the dynamics are right. The infrastructure provided to meet Canadian needs and to create Canadian opportunities cannot be taken for granted. Pipelines are very capital-intensive, investors have many choices, and capital is increasingly less patient. I will speak about that a little later with respect to regulations and decision making.

Right now, our oil pipelines are approaching the capacity needs. Newly accessible natural gas supplies mean more interconnects will become necessary. Most notably, those new supplies involve shale gas, which I am sure you have heard a lot about in past presentations. Looking ahead over the next 20 years — and there is a map looking at energy infrastructure investment forecasts — we have a number of major projects planned to meet Canadian needs. The total investment of those is over \$80 billion. That constitutes tens of thousands of jobs in its own right. Without these sorts of projects, not only do we forego those benefits, but also the nation foregoes the benefits of all the related economic and social benefits upstream and downstream for the energy users in all of the regions that the pipelines serve.

presque 42 milliards de dollars, y compris l'exploration de la ressource et le développement des infrastructures pour l'exploiter partout au pays. Cela correspond à environ 20 p. 100 des dépenses en investissements de 2009. Au cours des 25 prochaines années, ces investissements encourageront la création de 500 000 emplois et rapporteront presque 491 milliards de dollars en revenus pour les différents ordres de gouvernement, dont 188 milliards en impôts pour le seul gouvernement fédéral.

En ce qui concerne les pipelines, la réussite énergétique du Canada n'est possible que grâce à la capacité de déplacer l'énergie là où on en a besoin. C'est notre raison d'être. Ces cartes illustrent à quel point la réussite canadienne s'appuie sur un vaste réseau interrelié.

Il y a très longtemps, le Canada a décidé d'organiser ses systèmes de transmission par pipeline sous forme d'entreprises privées réglementées. Les droits de péage et les tarifs sont réglementés de manière à garantir que ces autoroutes énergétiques sont ouvertes à tous; les frais facturés sont équitables et reflètent les coûts réels d'exploitation et un rendement concurrentiel du capital investi.

Je tiens à insister auprès des membres de votre comité sur le fait que les sociétés membres de la CEPA n'engrangent pas davantage de profits quand le prix de l'énergie augmente. Notre rôle consiste à transmettre de l'énergie de manière fiable et sécuritaire au quotidien, ainsi qu'à proposer de nouveaux projets là où des infrastructures supplémentaires sont nécessaires pour réagir aux variations de l'approvisionnement et de la demande des marchés. Il faut constamment rééquilibrer pour réagir de manière adéquate à ces variations. Les projets doivent continuellement aller de l'avant afin de répondre à cette demande accrue et d'agir au bon moment.

Il est essentiel de reconnaître que l'industrie du pipeline exerce ses activités dans un secteur concurrentiel. Le choix du bon moment joue un rôle important pour attirer les investissements et être en mesure de mettre les pièces en place quand l'occasion se présente. On ne peut tenir pour acquise l'infrastructure qui est en place pour répondre aux besoins canadiens et créer des possibilités pour le pays. Les pipelines exigent d'énormes investissements en capital, de nombreux choix s'offrent aux investisseurs, et le capital est de plus en plus impatient. J'en parlerai un peu plus tard en ce qui a trait à la réglementation et à la prise de décisions.

En ce moment, la capacité de nos oléoducs approche de la capacité des besoins. De nouveaux raccordements deviendront nécessaires en raison des sources de gaz naturel nouvellement accessibles. Il est intéressant de souligner que ces nouvelles sources incluent les gaz de shale, dont vous avez sûrement beaucoup entendu parler dans des présentations antérieures. Si l'on se tourne vers les 20 prochaines années — vous trouverez une carte qui illustre les prévisions des investissements en matière d'infrastructure énergétique —, nous prévoyons de nombreux projets majeurs pour répondre aux besoins du Canada. Le montant total de ces investissements dépasse les 80 milliards de dollars. À eux seuls, ces projets représentent des dizaines de milliers d'emplois. Sans ce genre de projets, nous renonçons non seulement à ces avantages, mais la nation renonce également à tous les avantages économiques et sociaux connexes en amont et en aval pour les consommateurs d'énergie dans toutes les régions desservies par les pipelines.

It is important to get the timing right and to understand the importance of delivering energy and value to Canadians. Such infrastructure is fairly lumpy. Large projects are game-changers and can bring on significant new transport capacity all at once, just as if you were opening a new highway for the first time. Markets help us to ensure that we get that timing right, but also important is that pipeline shortages disrupt markets by squeezing supply in regions. That can cause price spikes or cause buyers to consider Canadian products unreliable and to devalue them.

While we always strive to get it right in terms of positioning new infrastructure and connecting new supplies and markets, we need to recognize that Canadians need to be slightly pipe-long rather than pipe-short. It is always a little better to absorb the cost of a little too much pipe than to see the market disruptions that arise when the pipe is not in the right place at the right time.

In conclusion on the markets and trade component, in considering new pipeline infrastructure from the perspective of policies that drive sustainable energy futures, we must acknowledge that the long-term national interest ripples across for decades, perhaps centuries, if we get it right or miss it. Imagine Canada today if there were no pipelines. By comparison in critical infrastructure, imagine what this nation would be like if we had failed to build the Canadian Pacific Railway or the St. Lawrence Seaway. Getting the right infrastructure in place has profound implications not only for today but also for generations.

Our number one duty is safety, absolutely, and the protection of the environment every day in our operations. Nothing else matters more. I must emphasize that for Canadian pipeline companies there is no financial incentive to hold back on safety. All pipeline integrity and maintenance costs flow through in the tolls charged to producers; so we are motivated to do the right thing all the time. There is no competitive advantage to quibbling about dollars or cutting corners on safety. Indeed, more than \$1.6 billion is spent in this sector annually to promote those measures.

You will see in your packet a few examples of things we do around safety. We are proud to invest in measures and technologies that we believe are needed to ensure safety and environmental protection. We adapt our safety and environmental programs as best practices evolve.

Il est important d'agir au bon moment et de comprendre l'importance de fournir de l'énergie et de la valeur aux Canadiens. Les infrastructures de ce genre fonctionnent de manière saccadée. Les grands projets changent la donne, et peuvent ajouter une nouvelle capacité de transport considérable d'un seul coup, comme si on ouvrait une nouvelle autoroute pour la première fois. Les marchés nous aident à nous assurer que nous agissons au bon moment, mais il est tout aussi important de savoir que les pénuries de pipelines perturbent les marchés en limitant l'approvisionnement dans certaines régions. Cela peut entraîner des augmentations abruptes des prix ou pousser les acheteurs à se méfier des produits canadiens et à les dévaluer.

Bien que nous nous efforcions toujours de mettre en place de nouvelles infrastructures et de relier de nouvelles sources d'énergie aux marchés au bon moment, il nous faut reconnaître qu'il est préférable que le Canada ait un peu plus de conduites que ce qu'exigent ses besoins, plutôt que d'en avoir un peu moins. C'est toujours préférable d'éponger le coût des conduites supplémentaires plutôt que de subir les perturbations de marché qui surviennent quand elles ne sont pas au bon endroit au bon moment.

En guise de conclusion sur la composante des marchés et du commerce, au moment d'examiner les nouvelles infrastructures de pipeline du point de vue des politiques qui orientent l'exploitation durable de l'énergie, il nous faut reconnaître que l'intérêt national à long terme a des répercussions qui se font sentir pendant des décennies, peut-être même des siècles, que nos choix soient judicieux ou non. Imaginez à quoi ressemblerait le Canada aujourd'hui sans pipeline. À titre de comparaison en matière d'infrastructure essentielle, imaginez à quoi notre nation ressemblerait si nous n'avions pas construit le Chemin de fer Canadien Pacifique ou la Voie maritime du Saint-Laurent. La mise en place des infrastructures adéquates a de profondes répercussions, aujourd'hui ainsi que pour des générations à venir.

Notre tout premier devoir est certainement d'assurer la sécurité et la protection de l'environnement dans nos activités quotidiennes. C'est primordial. Je dois insister sur le fait que, pour les sociétés de pipeline canadiennes, il n'y a aucun facteur incitatif financier qui puisse les détourner du devoir d'assurer la sécurité. Tous les coûts associés à l'entretien et à l'intégrité des pipelines sont facturés aux producteurs au moyen des droits de péage; ainsi, nous sommes motivés en tout temps à agir en bon citoyen. Il n'y a aucun avantage concurrentiel à faire des économies de bouts de chandelle ou à couper les coins ronds en matière de sécurité. De fait, chaque année, plus de 1,6 milliard de dollars sont dépensés dans ce secteur pour faire la promotion des mesures de sécurité.

Vous trouverez dans votre trousse de documentation quelques exemples des choses que nous faisons en matière de sécurité. Nous sommes fiers d'investir dans des mesures et des technologies dont nous croyons qu'elles sont nécessaires pour assurer la sécurité et la protection environnementales. Nous adaptons nos programmes de sécurité et de protection environnementale pour suivre l'évolution des pratiques exemplaires.

Canadian companies are among the most sophisticated in the world. We have been leaders in developing and advancing technologies for many decades. We have control centres that operate 24 hours a day, 7 days a week and have sophisticated computerized sensing that can pinpoint leaks and usually shut them down quickly.

**The Chair:** Is your reference to a photograph in the packet with the maps?

**Ms. Kenny:** Yes. There is a control centre picture of a person sitting in front of a series of computer screens.

**The Chair:** I see; in the red sweater?

**Ms. Kenny:** Yes, that is correct.

Probably the most important advancement is on the next slide, which concerns internal inspection and detection technologies. Our major systems are routinely checked by running devices in through the pipeline. You can see that in the photos. They are called “pigs” because when they were first created, they squeaked as they went through the pipeline, and some people thought they sounded like a pig. The data we now retrieve from these is terrific. We have advanced technologies that can see issues developing. We can put that information into our integrity and management programs.

On the next graph, you will see that the historical result in the reduction of pipeline ruptures over the last 20 years is quite significant. We cannot and will not rest, though. Through continual improvement we are committed to developing even better practices and tools going forward.

Despite our best efforts, one other important element of safety is something we cannot control: damage from others. Although it is often unintended, someone touching the pipe or digging near the pipe can cause severe unintended consequences. Research has shown that a major risk to pipelines and therefore public safety is this third-party excavator damage. It is estimated in the U.S. that third-party incidents have caused 31 per cent of all pipeline fatalities. We have been extremely fortunate in Canada to avoid that so far, but we can see in the graph included in your package that the National Energy Board has reported that unauthorized access to pipeline rights-of-way has grown from 42 to 150 in the last decade. This is a dangerous situation.

**The Chair:** If I may interrupt, Ms. Kenny, I cannot remember reading much about breaches of or leaks from pipelines until recently. At least two incidents have received major media

Les sociétés canadiennes sont parmi les plus avancées au monde sur le plan technique. Depuis de nombreuses décennies, nous sommes des chefs de file dans l'élaboration de nouvelles technologies. Nous avons des centres de contrôle qui fonctionnent 24 heures sur 24, sept jours sur sept, et qui sont équipés de senseurs informatisés à la fine pointe de la technologie qui peuvent localiser avec précision des fuites et arrivent généralement à fermer rapidement les vannes.

**Le président :** Parlez-vous de la photo dans la trousse avec les cartes?

**Mme Kenny :** Oui. Il y a une photo d'un centre de contrôle où une personne est assise devant une série d'écrans d'ordinateur.

**Le président :** Je vois : le type dans le chandail rouge?

**Mme Kenny :** Oui, c'est ça.

Sur la prochaine diapositive, vous trouverez ce qui constitue probablement le progrès le plus important, en lien avec les technologies d'inspection internes et de détection. Nous procédons à la vérification régulière de nos principaux systèmes en faisant circuler des appareils dans le pipeline. C'est ce que vous pouvez voir sur la photo. Ces appareils sont appelés des « cochons » — *pigs* — parce que, au moment de leur création, ils couinaient comme des cochons tandis qu'ils circulaient dans le pipeline. Les données que nous réussissons à recueillir maintenant à l'aide de ces appareils sont formidables. Nous utilisons ces technologies de pointe, qui nous permettent de voir les problèmes au fur et à mesure qu'ils se produisent. Nous intégrons ces renseignements dans nos programmes d'intégrité et de gestion.

Le prochain diagramme illustre les données historiques relatives aux ruptures de pipelines : vous constaterez que la réduction de ces ruptures au cours des 20 dernières années est considérable. Cependant, nous ne pouvons nous permettre de nous asseoir sur nos lauriers. Nous améliorons continuellement nos processus et sommes engagés à élaborer des pratiques et des outils encore meilleurs à l'avenir.

En dépit de nos meilleurs efforts, un autre élément important de la sécurité est quelque chose que nous ne pouvons pas contrôler : les dommages causés par autrui. Bien que ces gestes soient souvent involontaires, quelqu'un qui touche à des conduites ou qui creuse à proximité peut causer de graves conséquences. Les résultats de recherche ont démontré que les dommages causés par l'excavation par de tierces parties constituent un risque majeur pour les pipelines, et par conséquent pour la sécurité publique. Aux États-Unis, on estime que les incidents associés à des excavations par des tierces parties sont à l'origine de 31 p. 100 des problèmes majeurs de pipelines. Jusqu'ici, nous avons été extrêmement chanceux d'avoir réussi à éviter ce problème, mais, sur le diagramme inclus dans votre trousse, vous pouvez constater que l'Office national de l'énergie a signalé que les accès non autorisés sur les droits de passage sont passés de 42 à 150 au cours des dix dernières années. C'est une situation dangereuse.

**Le président :** Pardonnez-moi de vous interrompre, madame Kenny. Je ne me souviens pas avoir lu grand-chose sur des ruptures ou des fuites de pipelines jusqu'à tout récemment. Au moins

attention. I believe that Canadian companies were involved in both cases, although the breaches might have occurred in the U.S., where they certainly bring attention to it.

Am I right in that? Could you explain that, because it falls under this section.

**Ms. Kenny:** Yes, you are absolutely correct. There was a significant incident this past summer on a line in Michigan that is owned and operated by Enbridge, which is one of our Canadian members and a long-standing Canadian company that has significant operations in Canada as well. We are still awaiting determination of the cause of that incident. I can tell you that as an entire sector, we will be keen to find out exactly what happened, as is the company keen to know as well.

Occasionally, we miss something. We work hard to advance the technologies to ensure that in the future we see those things before they occur. The fact that you recall there have not been many incidents, as indicated by the results before you on the historical ruptures, is an indication that they are so unusual they attract our attention. It is a good thing because they deserve our attention. They are unusual, considering the scale of the operations in Canada and the United States.

**The Chair:** Following the first big Enbridge breach, where they stemmed the flow and constrained the pollution of the surrounding waters, there seemed to be another one elsewhere. The thought that went through my mind was that these pipelines have been in place for a goodly period of time. I remember being in my freshman year at university and working on the West Coast transmission line in Fort St. John and Buick Creek.

**Ms. Kenny:** Which Mr. Bloom now operates.

**The Chair:** I was wondering whether these lines are suddenly reaching a state of aging and if maybe we will see many breaches at the same time. Was it just a coincidence?

**Ms. Kenny:** That is an important question. With respect to the pipeline steel, nothing should cause us any concern that aging is a problem. There is no indication in the science we have today to suggest that that occurs. What does occur is attention to maintenance as you go forward, much as if you owned a house that was 10 years old as opposed to one that was 50 years old. Your attention to maintenance changes over time, and we build that into our maintenance programs. These technologies that allow us to check the pipe from the inside are an added element of safety. We do not know yet the causes of the summer incidents, and you are correct in recalling there was a second incident. I understand from early preliminary determinations that the second incident was quite a different situation and had nothing to do with the pipeline itself. There was some interference with another nearby facility, and that will be determined as we go forward.

deux incidents ont reçu beaucoup d'attention de la part des médias. Je crois que, dans les deux cas, des entreprises canadiennes étaient en cause, même si les ruptures ont peut-être lieu aux États-Unis, où elles attirent certainement beaucoup l'attention.

Ai-je raison? Pourriez-vous nous expliquer cette situation, parce que cela relève de cette section.

**Mme Kenny :** Oui, vous avez parfaitement raison. L'été dernier, il y a eu un incident majeur sur un pipeline au Michigan dont le propriétaire exploitant est Enbridge, l'un de nos membres canadiens ainsi qu'une société canadienne de longue date qui possède de grandes exploitations au Canada également. Nous attendons toujours de connaître la cause de cet incident. Je peux vous assurer que le secteur entier tient à savoir exactement ce qui s'est produit, tout comme la société elle-même.

À l'occasion, quelque chose nous échappe. Nous travaillons fort afin que les technologies progressent pour nous assurer que, à l'avenir, nous pourrions prévoir ces événements avant qu'ils ne se produisent. Le fait que vous vous souveniez qu'il n'y a pas eu beaucoup d'incidents, comme l'indiquent les résultats sur l'historique des ruptures que vous avez sous les yeux, est une indication du fait qu'ils sont si inhabituels qu'ils attirent notre attention. Voilà qui est bien, parce qu'ils méritent notre attention. Ils sont inhabituels, compte tenu de l'envergure des activités au Canada et aux États-Unis.

**Le président :** Après la première rupture d'un pipeline d'Enbridge, où on a contenu l'écoulement et limité la pollution des eaux environnantes, il semble y avoir eu une autre rupture ailleurs. Ce qui m'a traversé l'esprit à ce moment-là, c'était que ces pipelines sont en place depuis un sacré bout de temps. Je me souviens que, pendant ma première année à l'université, j'ai travaillé sur le pipeline West Coast à Fort St. John et à Buick Creek.

**Mme Kenny :** Qui est maintenant exploité par M. Bloom.

**Le président :** Je me demandais si ces pipelines n'atteignent pas tout à coup un certain âge, et si nous n'allons pas subir de nombreuses ruptures en même temps. Était-ce une simple coïncidence?

**Mme Kenny :** Vous posez une question importante. En ce qui a trait à l'acier des pipelines, rien ne devrait nous pousser à croire que le vieillissement est un problème. D'après les renseignements scientifiques dont nous disposons aujourd'hui, rien n'indique que cela se produit. Ce qui se produit, c'est qu'il faut accorder davantage d'attention à l'entretien tandis que les années passent, un peu comme quand vous possédez une maison âgée de 10 ans, par opposition à une autre âgée de 50 ans. L'attention que vous accordez à l'entretien change au fil du temps, et nous l'intégrons dans nos programmes d'entretien. Ces technologies qui nous permettent de vérifier les conduites de l'intérieur sont un élément de sécurité de plus. Nous ne connaissons toujours pas les causes des incidents de cet été, et vous avez raison de dire qu'il y a eu un second incident. D'après ce que je comprends des conclusions préliminaires, le second incident était très différent, et n'avait rien à voir avec le pipeline lui-même. Il y a eu une perturbation en lien avec un autre établissement à proximité, et la nature exacte de l'incident sera déterminée dans un proche avenir.

A third incident, which I will acknowledge for the record and which was of even graver concern to all of us, was the terrible tragedy in California with the San Bruno incident. Again, that was not a CEPA member pipeline, but we are all keen to find out what happened on that one. Early indications are pointing to the distinct possibility that third-party damage was involved in that.

Finally, I will point to one other major Canadian incident about two years ago in the Burnaby area, which was absolutely third-party damage. A city contractor hit a pipeline without having called first to have it located, thought it was a rock and decided to try to move the rock. A dozen houses were doused with crude oil.

There are two classes of safety concerns. One class is whether the pipeline itself is being well maintained. Do we know everything we can about how to ensure its integrity, and are we doing everything possible to continue to operate it safely? That is the part we are accountable for, and we take it seriously. I will let Mr. Bloom speak to that because he actually lives that.

The second class is avoiding the other third, whereby a contractor of some sort chooses not to call before they dig and strikes the pipeline. The tragedy is that, inevitably, there is a human being nearby when that occurs, because they are sitting on a backhoe. The risk of loss of life is escalated severely. We want to see much more rigorous advertising, a requirement to call before you dig and the ability for regulators such as the National Energy Board to administer fines to help motivate a change in behaviour.

**Douglas P. Bloom, President, Spectra Energy Transmission West:** As an industry, our assets are, for the most part, buried four or five feet underground, and they will be there for decades and decades. It is very much in our interest to ensure that we maintain the integrity of the assets we have and focus on the safety of our own workers as well as the safety of the surrounding public. You can be assured that no sector will pay more attention to safety than we do. As Ms. Kenny described, we do focus on in-line inspection of our facilities. We experiment with advanced pigging technologies to try to get a better understanding of the condition of our lines, recognizing that those lines are buried underground and it is not easy to inspect them visually. We do put in place a great many practices to ensure that we protect the safety of the public at all times.

The one thing we need some help with is the risk that third parties, through expedience or ignorance or for some other reason, choose to start digging around pipelines and potentially put themselves and others at risk. That is that second class of safety protection Ms. Kenny was describing. As an industry we have been urging strongly for, frankly, more regulation. It is

Un troisième incident, que je vais décrire aux fins du compte rendu et qui était encore plus préoccupant pour nous tous, était la terrible tragédie en Californie causée par l'incident de San Bruno. Une fois de plus, ce n'était pas un pipeline d'un membre de la CEPA, mais nous souhaitons tous apprendre ce qui s'est passé lors de cet incident. Selon les premières indications, des dommages causés par une tierce partie sont une possibilité très claire.

Enfin, je vous signalerai un autre incident canadien majeur qui a eu lieu il y a environ deux ans dans la région de Burnaby, lequel était complètement attribuable à des dommages causés par une tierce partie. Un entrepreneur municipal a frappé un pipeline, sans avoir appelé au préalable pour le faire localiser; il a cru que c'était une pierre et a décidé de tenter de la déplacer. Une dizaine de maisons ont été inondées de pétrole brut.

Il y a deux catégories de préoccupations en matière de sécurité. La première catégorie porte sur le bon entretien du pipeline lui-même. Avons-nous toute l'information que nous pouvons recueillir quant à la manière d'assurer son intégrité, et faisons-nous tout ce qui est possible pour poursuivre son exploitation sécuritaire? C'est la partie sur laquelle nous devons rendre des comptes, et nous prenons cette responsabilité au sérieux. Je laisserai M. Bloom en parler, parce qu'il vit cette situation au quotidien.

La deuxième catégorie consiste à éviter les dommages causés par autrui, quand un quelconque entrepreneur décide de ne pas téléphoner avant d'excaver, et qu'il frappe ensuite le pipeline. Ce qui peut tout transformer en tragédie, c'est que, inévitablement, un être humain se trouve à proximité quand cela se produit, parce que quelqu'un manœuvre la pelle rétrocaveuse. Le risque de perte de vie monte en flèche. Nous souhaitons voir mettre en place beaucoup plus d'affichages rigoureusement encadrés, l'exigence de téléphoner avant d'excaver et la capacité pour les organismes de réglementation comme l'Office national de l'énergie d'imposer des amendes afin de favoriser un changement de comportement.

**Douglas P. Bloom, président, Spectra Energy Transmission West :** Dans notre industrie, la plus grande partie de nos actifs sont enfouis cinq ou six pieds sous terre, et ils y resteront pendant des décennies et des décennies. C'est certes dans notre intérêt d'assurer l'intégrité de nos actifs et de concentrer nos efforts sur la sécurité de nos propres ouvriers ainsi que sur celle du public des régions environnantes. Soyez assurés que nous nous préoccupons davantage de sécurité que n'importe quel autre secteur. Comme l'a décrit Mme Kenny, nous concentrons effectivement nos efforts sur l'inspection interne de nos conduites. Nous menons des expériences au moyen de technologies avancées de raclage des canalisations pour tenter de mieux connaître l'état de nos conduites, en tenant compte du fait qu'elles sont enterrées et qu'il n'est pas facile de les inspecter visuellement. Nous mettons en place un grand nombre de pratiques pour nous assurer de protéger la sécurité du public en tout temps.

L'une des choses avec lesquelles nous avons besoin d'aide, c'est la possibilité que de tierces parties — par ignorance, pour accélérer le travail ou pour une autre raison — décident de commencer à excaver à proximité des pipelines et qu'elles puissent mettre les autres ainsi qu'elles-mêmes à risque. C'est la deuxième catégorie de protection de la sécurité décrite par Mme Kenny. Nous avons

unusual for an industry to be urging for more regulation, and we recognize that is a little unusual, but it is only because we understand that the consequences of a ruptured pipeline can be serious, and we want to do everything we possibly can to prevent that from happening.

**The Chair:** What you are saying, sir, begs the question. Once you have the right-of-way cleared and then the line or the ditch excavated and then the pipe laid and wrapped and welded and covered over, I fail to see how there could be a risk of third-party damages if there were a fence along both sides of the pipeline. I am sure it is impractical or it would be done, or maybe it is done in some cases, but why is that not done?

**Mr. Bloom:** Typically, we try to ensure we can access our pipelines in the event we need to, for regular maintenance purposes, for repairs when we need to do them, or to make sure we can get at them in the event of an emergency condition. Typically, we do not put fences around the location of the buried pipeline. We will keep the right-of-way as clear as we can. That is not to say that there cannot be other uses of the right-of-way, for hiking or biking or other things, but we want to ensure that the pipelines are accessible in the event we need to get at them in an emergency, so we tend not to put extra barriers up.

**Senator Massicotte:** When you have a right-of-way, you do not own the land, so you do not have the right to put a fence up.

**Mr. Bloom:** That is right. That is typically the case. In many of the circumstances in British Columbia and elsewhere, but certainly in British Columbia, where the pipeline system I am responsible for is located, the majority of the pipe is on Crown land. We get a right-of-way agreement for it. In some cases, it is on private land, but again we get a right to use the land.

We try to ensure that the pipeline is clearly marked so that no one disturbs it inadvertently. At the same time, we do want to keep it clear for other uses and also keep it clear to ensure we can get at it if we need to.

**The Chair:** One of our senators has to leave. Senator Brown had a burning question. Can you see the steam coming out of his ears?

**Senator Brown:** You must have a fourth party, I call it, where people try to dig using backhoes or chain diggers or whatever, and they break the cathodic protection, but they do not report it. They do not rupture the line. Does that set off a chain reaction that, over a period of months or years, will eventually cause a leak? Do you run across many of those?

exhorté les autorités à, très franchement, réglementer davantage. Il est inhabituel pour une industrie d'exhorter les autorités à réglementer davantage son domaine, et nous admettons que c'est un peu inhabituel, mais c'est tout simplement parce que nous comprenons la gravité des conséquences de la rupture d'un pipeline et que nous voulons faire tout en notre possible pour empêcher que cela ne se produise.

**Le président :** Monsieur, vos propos me poussent à poser la question suivante. Quand vous avez dégagé le droit de passage, excavé la tranchée, déposé, enveloppé, soudé et enterré la conduite, je ne vois pas comment il pourrait y avoir un risque de dommages causés par une tierce partie si le pipeline était protégé par une clôture de chaque côté. Je suis convaincu que c'est sans doute impraticable, ou alors ce serait fait, ou ce l'est peut-être dans certains cas. Mais je me demande pourquoi ce n'est pas fait?

**M. Bloom :** En temps normal, nous nous efforçons de pouvoir accéder à nos pipelines au cas où nous aurions besoin de le faire, pour différentes raisons : à des fins d'entretien régulier, pour faire des réparations au besoin, ou encore pour nous assurer d'accéder aux pipelines en cas de situation d'urgence. Normalement, les pipelines enfouis ne sont pas clôturés. Cela ne veut pas dire que le droit de passage ne peut pas servir à d'autres utilisations, comme la randonnée, le vélo ou d'autres activités, mais comme nous tenons à ce que les pipelines soient accessibles en cas d'urgence, nous avons tendance à ne pas placer d'obstacles supplémentaires.

**Le sénateur Massicotte :** Si vous avez un droit de passage, vous n'êtes pas propriétaire de la terre, alors vous n'avez pas le droit d'ériger une clôture.

**M. Bloom :** C'est exact. C'est habituellement le cas. Dans de nombreux cas en Colombie-Britannique et ailleurs — c'est certainement le cas en Colombie-Britannique, où se trouve le réseau de pipelines dont je suis responsable —, la majorité des conduites sont enfouies sur des terres publiques. Nous avons une entente de droit de passage à cette fin. Dans certains cas, les conduites sont enfouies sur des terres privées, mais, une fois de plus, nous obtenons un droit d'utilisation.

Nous tentons de nous assurer que l'emplacement du pipeline est clairement indiqué, afin que personne n'y touche par inadvertance. En même temps, nous voulons également que l'emplacement soit dégagé pour servir à d'autres fins et également pour nous permettre d'y accéder, si nécessaire.

**Le président :** L'un de nos sénateurs doit partir. Le sénateur Brown avait une question pressante. Voyez-vous comme il piaffe d'impatience?

**Le sénateur Brown :** Vous avez sans doute des problèmes avec une quatrième partie, c'est ainsi que je l'appelle, quand des gens excavent à l'aide de pelles rétrocaveuses ou de chaînes de creusement ou allez savoir quoi, et qu'ils brisent la protection cathodique, mais qu'ils ne le signalent pas. Il n'y a pas de rupture de la conduite. Cela déclenche-t-il une réaction en chaîne qui, au fil des mois et des ans, pourrait éventuellement causer une fuite? Avez-vous souvent ce genre de problème?

**Mr. Bloom:** That is a great question. I am happy to report that we do not run across a great many of those situations. Cathodic protection is important to try to prevent the corrosion of the pipe, so it is important that we have it in place.

Fortunately, we do not have many incidents like that. In our case, the potential for damage and potential for a really bad safety event is so significant that we do not want to have any of those circumstances. If anybody is digging around our pipelines, we want to ensure they have gone through the right practices, and the right practices include calling us so that we can go out and very precisely locate the position of our pipeline and ensure they are using safe practices to excavate around it, and not too close around it.

**Senator Neufeld:** Much of your pipeline crosses farmers' fields. Alberta is probably criss-crossed with more pipeline than any other province in Canada. If you fenced all those lands that you just leased to go across Saskatchewan, you would render them unable to be farmed. Is that correct?

**Mr. Bloom:** That is right. We try to ensure that we bury the pipe to a depth that allows other uses to continue as before. Farming is a great example, senator. One thing that we are proud of is that with the right practices, pipelines and other surface uses of the land can coexist quite well. That said, there are certainly some uses that are completely incompatible with pipelines.

**Ms. Kenny:** To close off on that, there are photos in your package showing the type of line indicator that would normally be present as well as someone actually locating a pipeline. I want to reinforce that, as Mr. Bloom indicated, the practices that coexist between agriculture and pipelines have worked very well for a long time.

Beyond safety, Canadians also want and need energy as well as the well-paying jobs, the tax revenue, the royalties, et cetera; and this leads to more infrastructure. Where pipelines are needed, it is important that regulation exists to influence positive outcomes and good decision making. At the front end of projects, Canadian companies are living with the vestiges of old-style regulation often across a plethora of segregated pieces of legislation. As a system, it is not working very well. I have spoken to this committee in the past about some of those concerns. Currently, we have in Canada about \$100 billion in major resource projects awaiting decisions. Getting started on those projects, if they are in the public interest, would create a significant positive contribution to the economy and to jobs.

Following the pipeline debate in the 1950s, the National Energy Board Act was passed. That instrument of law has provided the federal government with a very useful arm's-length regulator for the past 50 years. It is industry's duty to prioritize

**M. Bloom :** C'est une excellente question. Je suis heureux de vous dire que cela ne se produit pas très souvent. La protection cathodique est importante pour tenter d'empêcher la corrosion de la conduite, alors c'est un élément important à mettre en place.

Heureusement, nous avons peu d'incidents de ce genre. Dans notre cas, le potentiel de dommages ou d'un incident de sécurité très grave est si important que nous ne voulons pas que cela se produise, en aucune circonstance. Si qui que ce soit creuse à proximité de nos pipelines, nous voulons être certains qu'il emploie les bonnes pratiques, ce qui inclut le fait de nous téléphoner afin que nous puissions nous rendre sur place, localiser très précisément l'emplacement de notre pipeline et nous assurer que l'intéressé utilise des pratiques sécuritaires pour excaver à proximité du pipeline, et surtout pas trop près.

**Le sénateur Neufeld :** Un grand nombre de vos pipelines traversent des champs d'agriculteurs. De toutes les provinces du Canada, l'Alberta est traversée par ce qui est sans doute le plus grand écheveau de pipelines. Si vous érigiez des clôtures sur toutes ces terres que vous louez pour pouvoir vous rendre jusqu'en Saskatchewan, il ne serait pas possible de les cultiver. Est-ce exact?

**M. Bloom :** C'est juste. Nous nous efforçons d'enfouir les conduites à une profondeur qui autorise la poursuite normale d'autres utilisations. L'agriculture est un excellent exemple, sénateur. L'une des choses dont nous sommes fiers, c'est qu'avec les pratiques adéquates, les pipelines et les autres utilisations de surface de la terre arrivent à coexister plutôt bien. Cela dit, certaines utilisations sont complètement incompatibles avec la présence de pipelines.

**Mme Kenny :** Pour clore cette question, vous verrez dans votre trousse des images qui montrent le type d'indicateur de ligne que l'on trouverait normalement, ainsi qu'un travailleur qui cherche à localiser un pipeline. Je tiens à insister sur le fait que, comme l'a dit M. Bloom, les pratiques de coexistence entre l'agriculture et les pipelines fonctionnent très bien depuis longtemps.

Au-delà des questions de sécurité, les Canadiens veulent de l'énergie et en ont besoin, et c'est la même chose pour les emplois rémunérateurs, les revenus fiscaux, les redevances et tout ce qui vient avec; pour cela, il faut davantage d'infrastructures. Là où des pipelines sont nécessaires, il est important qu'il y ait une réglementation qui exerce une influence positive sur les résultats et la prise de décisions. Dès le début des projets, les sociétés canadiennes sont aux prises avec les vestiges d'anciens règlements, qui sont souvent eux-mêmes régis par une pléthore de lois disparates. Ce système ne fonctionne pas très bien. Je suis déjà venue parler de ces préoccupations devant votre comité par le passé. À l'heure actuelle, au Canada, des projets majeurs de ressources, dont la valeur approximative s'élève à 100 milliards de dollars, sont en attente de décisions. Si nous pouvions lancer la première pelletée de terre de ces projets, dans la mesure où ils sont d'intérêt public, cela contribuerait de manière positive à l'économie et aux emplois.

À la suite du débat sur les pipelines dans les années 1950, la Loi sur l'Office national de l'énergie a été adoptée. Grâce à cet instrument juridique, le gouvernement fédéral a disposé, au cours des 50 dernières années, d'un organisme de réglementation

the environment and safety above all other responsibilities; and it is the regulator's responsibility to hold us to those expectations. The regulator tests assumptions, devises and implements better practices and continually drives us to new heights to achieve what we need to achieve for Canadian public interest.

We are fully supportive of and committed to an open, transparent and inclusive regulatory process. We think it is equally important to be expeditious as well as effective. No one or any process is better served by delays. The Mackenzie pipeline regulatory process is still going on after more than five years. It is the most obvious example. However, in our experience, all regulatory decisions are taking significantly more time in Canada. That creates the risk of increased cost of capital and delays economic benefits of projects in the public interest.

It is important to bear in mind that no pipeline in the history of Canada has ever been found to have a significant environmental effect, despite very thorough environmental assessments in every case, even in tough terrain. In the North, an existing pipeline, the Norman Wells, has operated halfway up the Mackenzie Valley for more than 20 years. While northern terrain, for example, presents some unique design challenges, there is nothing magical about that or other proposed pipelines. There are no showstoppers. As for land use, as discussed in terms of safety and agriculture, the results of third-party surveys on the rights-of-way show that 91 per cent of landowners across this country who live with pipelines day in and day out are convinced that pipelines are essential; and 81 per cent say they can be trusted to move products safely. Three quarters, or the vast majority, of those directly affected think we do an excellent job protecting the environment.

Over the past year, events have occurred that have changed the public's view in North America about the energy industry and its regulators. As a result, we expect to see changes in regulation that can further assure the public that the risks are well managed. It is critical going forward that we have results-based governance of environmental performance that is both effective and efficient to get the best possible outcomes. The key goals must be better integration and alignment across various pieces of legislation, including the Canadian Environmental Assessment Act, the Species at Risk Act, the Migratory Birds Convention Act, the Navigable Waters Act and the Fisheries Act. The interests of all Canadians are better served by ensuring better integration, accountability and more knowledge-based decision making that focuses on results. We need to get the right decisions at the right time to have the infrastructure in the right place; it is critical.

indépendant très utile. Le devoir de l'industrie est de placer l'environnement et la sûreté au-dessus de tout; c'est à l'organisme de réglementation qu'il revient de nous tenir responsable de ces attentes. L'organisme de réglementation met à l'essai des hypothèses, élabore et met en œuvre de meilleures pratiques et nous pousse continuellement vers de nouveaux sommets afin que nous réalisions ce qui est nécessaire pour assurer l'intérêt public canadien.

Nous apportons notre soutien plein et entier à un processus réglementaire ouvert, transparent et inclusif, et nous nous engageons à cet égard. Nous croyons qu'il est tout aussi important de faire preuve de célérité que d'efficacité. Rien ni personne ne tire profit des retards. Le processus réglementaire du pipeline Mackenzie est toujours en cours après plus de cinq ans. C'en est l'exemple le plus évident. Cependant, d'après notre expérience, toutes les prises de décisions réglementaires sont considérablement plus longues au Canada. Cela entraîne le risque d'accroissement des coûts de projets d'intérêt public et en retarde le moment d'en retirer les avantages économiques.

Il est important de se rappeler que, dans l'histoire canadienne, malgré des évaluations environnementales très exhaustives dans chaque cas, on n'a jamais conclu qu'un pipeline avait eu un effet important sur l'environnement, même en terrain difficile. Dans le Nord, un pipeline existant, le Norman Wells, est exploité dans la moitié supérieure de la vallée du Mackenzie depuis plus de 20 ans. Bien que, par exemple, le terrain typique du Nord présente des défis de conception particuliers, cette situation n'a rien d'extraordinaire, pas plus que celle des autres pipelines proposés. Rien ne s'oppose à ce que nous allions de l'avant. En ce qui a trait à l'utilisation de la terre, en matière de sécurité et d'agriculture, selon les résultats de sondages indépendants sur les droits de passage, 91 p. 100 des propriétaires de partout au pays qui cohabitent avec des pipelines hiver comme été sont convaincus qu'ils sont essentiels; 81 p. 100 affirment que les pipelines sont un moyen de transport fiable et sécuritaire pour les produits. La vaste majorité, soit les trois quarts, des personnes directement touchées pensent que nous faisons un excellent travail de protection de l'environnement.

Au cours de la dernière année, il s'est produit des événements qui ont changé l'opinion du public nord-américain au sujet de l'industrie de l'énergie et de ses organismes de réglementation. Nous nous attendons donc à observer des changements de réglementation qui apporteront des assurances supplémentaires pour convaincre le public de la bonne gestion des risques. Pour la suite des choses, il est essentiel d'établir un mode de gouvernance du rendement environnemental axé sur les résultats qui soit à la fois efficace et efficient, afin d'obtenir les meilleurs résultats possible. Il doit avoir pour objectifs clés l'intégration et l'harmonisation améliorées de diverses lois, y compris la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, la Loi sur les espèces en péril, la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs, la Loi sur la protection des eaux navigables et la Loi sur les pêches. En assurant l'intégration et la reddition de comptes améliorées, ainsi qu'une prise de décisions plus éclairée axée sur les résultats, nous pourrions mieux servir les intérêts de tous les Canadiens. Nous devons prendre les bonnes décisions au bon moment, afin d'avoir les infrastructures au bon endroit. C'est essentiel.

Along with these events and potential regulatory changes, one other factor is looming. I am not in a position to comment on the validity of these reports, but I would note that recent newspaper articles show that apparently very large sums of money are being funnelled from the United States with the sole objective of disrupting Canadian due process. We also know that de facto trade barriers could be pending in the United States relative to pipeline exports, most recently with regard to the Keystone XL Pipeline. Canada's ability to make decisions in Canada's public interest must be upheld. When dealing with the country's energy supply and trade, Canadians absolutely deserve a voice. We must hear from key stakeholders about genuine and truthful concerns. We must do everything reasonably possible to address them so that decision makers know the facts when weighing decisions of national consequence on whether to proceed with these pipeline projects and, if so, under what conditions.

In conclusion, the pipeline industry has a duty to Canada. Not only must we provide the country with the energy highways needed to meet demands but we must also be diligent about safety and the state of the environment. Energy pipelines are critical to Canada's national interest, and Canadian companies are duty-oriented, responsible and world-class leaders in safety and damage prevention. For public safety, we need support in the introduction of a national call-before-you-dig number and effective enforcement tools.

For major projects in Canada, we need to make changes that provide an integrated framework, not a piecemeal approach, and more effective and efficient decision making.

That concludes our remarks.

**The Chair:** Thank you very much. I will proceed to questions.

**Senator Mitchell:** I was thinking that Dr. Kenny has been here often enough that she is probably worthy of being an honorary member of the committee.

In conversions from coal-fired electrical plants to natural gas, clearly the choice will be nuclear in some places but probably not in Alberta. That will affect the demand for your product. What is your impression of the rigidity of the government's statement that as of 2017 no new coal-fired plants for electricity will be allowed in Canada? What does that mean for extension-of-life possibilities for power plants in Alberta?

En plus de ces événements et d'éventuels changements réglementaires, un autre facteur point à l'horizon. Je ne peux faire de commentaires sur la validité de ces renseignements, mais je vous ferais observer que de récents articles dans les journaux rapportent que de très importantes sommes d'argent provenant des États-Unis seraient apparemment injectées dans le seul but de perturber la procédure d'approbation canadienne. Nous savons en outre que les États-Unis envisagent la possibilité de dresser des barrières commerciales de facto relatives aux exportations de pipelines, dont les plus récentes touchent le pipeline Keystone XL. Il faut maintenir la capacité du Canada de prendre des décisions d'intérêt public pour le pays. Quand vient le moment de prendre des décisions relatives à l'approvisionnement et au commerce de l'énergie nationale, il faut absolument que les Canadiens puissent se faire entendre. Les intervenants clés doivent nous faire connaître leurs véritables préoccupations, de la manière la plus franche possible. Nous devons faire tout ce qui est en notre pouvoir pour trouver des solutions à ces préoccupations afin que les décideurs connaissent les faits au moment de prendre les décisions qui auront des conséquences nationales relativement au fait d'aller de l'avant avec ces projets de pipelines, et, le cas échéant, de déterminer les conditions qui encadreront ce processus.

Pour conclure, l'industrie du pipeline a un devoir à l'égard du Canada. Il nous faut non seulement fournir à notre pays les autoroutes de l'énergie nécessaires pour répondre à la demande, mais il nous faut également faire montre de diligence en matière de sécurité et d'environnement. Les pipelines d'énergie sont essentiels aux intérêts nationaux du Canada; les sociétés canadiennes de pipelines sont des entreprises qui ont le sens du devoir et des responsabilités et sont des chefs de file mondiaux en matière de sécurité et de prévention des dommages. En matière de sécurité publique, nous avons besoin d'appuis pour l'introduction d'un numéro national « Téléphoner-avant-de-creuser » et l'adoption d'outils de mise en application efficaces.

En ce qui a trait aux projets majeurs au Canada, il nous faut apporter des changements qui mettront en place un cadre intégré, plutôt qu'une approche décousue, ainsi qu'une prise de décisions plus efficace et efficiente.

Voilà qui conclut nos déclarations.

**Le président :** Merci beaucoup. Nous allons maintenant passer à la période de questions.

**Le sénateur Mitchell :** Je pense que Mme Kenny est venue ici assez souvent pour mériter le titre de membre honoraire du comité.

En matière de conversion des centrales électriques alimentées au charbon en centrales au gaz naturel, manifestement, certains endroits se tourneront vers le nucléaire, mais sans doute pas l'Alberta. Cela aura une incidence sur la demande pour votre produit. Que pensez-vous de la rigidité de la déclaration du gouvernement selon laquelle, à partir de 2017, le Canada n'autorisera plus de nouvelles centrales électriques alimentées au charbon? Qu'est-ce que cela signifie quant aux possibilités de prolongation de la durée de vie des centrales de l'Alberta?

**Ms. Kenny:** That is a great question. I am not an expert in power generation with coal, and I cannot speak to either current or future government policy on power generation.

However, I will say that as a part of the natural gas value chain there is a lot of appeal to Canadian interests in considering better and more use of natural gas to meet our power needs going forward and as a benchmark to set a standard of what clean generation means.

High-efficiency, combined-cycle gas-fired generation is a very good choice that can be quickly installed and inexpensively operated, and it is very safe. It creates some good positives in terms of air quality. From a pipeline perspective, it is not difficult for us to provide for interconnections to fluidly meet changing market demands. It is, I think, a key part of our foundation going forward and for the future. Mr. Bloom's company is active on the natural gas side of the market, so I would turn to him for additional comments.

**Mr. Bloom:** The point of the natural gas standard that was announced in June by the Minister of the Environment is that beyond 2020 one would be allowed to continue operating coal-fired generating projects, but they would have to meet the standard established by an equivalent natural gas-fired generating unit.

I think the intent of it would be to allow operators to make the choice between whether they should continue to extend the life of their coal project but possibly have to retrofit some additional efficiency technologies to reduce emissions to the level consistent with a natural gas-fired unit, or should they move to a natural gas-fired unit or some other source of power, which could be renewable, hydro or whatever else was available.

It is hard for me to comment on what the outcome will be for coal-fired generation and whether that will allow those units to continue to operate or whether we will see a significant shift to gas.

Our sense is that there is a sizeable opportunity in Canada, and for that matter in the United States, with the vast new gas resources that we have been able to find during the last five years, especially. There is a good likelihood that we will see significant conversions from coal to gas over time and probably at a relatively measured pace.

As Ms. Kenny mentioned, we operate in a capital-intensive industry. We know you cannot just make wholesale changes overnight without imposing huge cost burdens on companies and ratepayers. Having some reasonably orderly process with a relatively long timeline on it and some clear transparency regarding what conditions a power generation operator would need to meet is a good way of handling an inherently costly and capital-intensive decision.

**Mme Kenny :** Voilà une excellente question. Je ne suis pas spécialiste de la production d'énergie électrique à l'aide du charbon, pas plus que je ne peux parler de la politique gouvernementale, actuelle ou future, en cette matière.

Cependant, je vous dirais que, dans le cadre de la chaîne de valeurs du gaz naturel, il est d'un grand intérêt pour les Canadiens d'utiliser davantage et mieux le gaz naturel afin de répondre à nos futurs besoins énergétiques ainsi que pour servir de point de comparaison afin d'établir une norme de production d'énergie propre.

Une centrale électrique alimentée au gaz à cycle mixte de grande efficacité est un excellent choix dont l'installation est rapide et l'exploitation est peu dispendieuse, et qui est très sécuritaire. En matière de qualité de l'air, il y a des effets positifs. Du point de vue des pipelines, il ne nous est pas difficile de fournir des raccordements qui permettront de répondre en toute souplesse aux variations de la demande sur le marché. À mon avis, je pense que c'est un élément clé du fondement sur lequel nous construisons notre avenir. La société de M. Bloom joue un rôle actif dans le domaine du gaz naturel; je vais donc lui céder la parole pour lui permettre de faire d'autres commentaires.

**M. Bloom :** Selon les normes établies pour le gaz naturel annoncées en juin par le ministre de l'Environnement, après 2020, l'exploitation de centrales électriques alimentées au charbon pourrait se poursuivre, mais ces dernières devraient respecter les normes établies par un générateur équivalent alimenté au gaz naturel.

Je pense que cela vise à permettre aux exploitants de choisir entre la prolongation de la vie de leur centrale au charbon ou la possibilité de mettre à niveau leur équipement en y ajoutant des technologies d'efficacité énergétique visant à réduire leurs émissions à un niveau équivalent à celui d'un générateur alimenté au gaz naturel; ils pourraient également se convertir à un générateur alimenté au gaz naturel ou à une autre source d'énergie, qui pourrait être renouvelable, qu'elle soit hydroélectrique ou autre, selon ce qui est disponible.

Il est difficile pour moi de faire des commentaires sur ce qu'il adviendra des centrales alimentées au charbon, sur le fait que l'on autorisera la poursuite de leur exploitation ou encore sur la possibilité d'une importante conversion vers le gaz.

À notre avis, le Canada, tout comme les États-Unis, d'ailleurs, a la possibilité de saisir l'importante occasion que lui offrent les nouvelles vastes ressources de gaz que nous avons réussi à découvrir, tout particulièrement au cours des cinq dernières années. Il est bien probable que nous observerons d'importantes conversions du charbon vers le gaz au fil du temps, et ce, à un rythme sans doute relativement progressif.

Comme l'a mentionné Mme Kenny, dans notre industrie, l'exploitation exige d'importants moyens financiers. Nous savons qu'il n'est pas possible de tout bonnement apporter des changements en bloc du jour au lendemain sans imposer un énorme fardeau financier aux sociétés et aux contribuables. La mise en place d'une procédure raisonnablement ordonnée, assortie d'un calendrier relativement long et caractérisée par la transparence des conditions que devrait respecter l'exploitant d'une centrale, est une bonne manière de prendre une décision onéreuse de nature, qui exige d'importants moyens financiers.

**Senator Mitchell:** It comes down to whether coal plus the cost of carbon capture is more expensive than converting to gas. The economics will drive that. That equals out any question about the relative greenhouse gas emissions of either one over the other.

My second question concerns Kitimat. There is much speculation that the line to Kitimat might be almost impossible to build when you start considering the Aboriginal communities, particularly in B.C., and apparently there is more intensity with the ones in Alberta now. It also raises the question of whether we will produce enough oil out of the oil sands, more than enough to sell to the United States. No matter what they are saying down there, although that is a question, that market seems to be insatiable. How likely is it that that pipeline will actually be built any time soon? Kinder Morgan could be doubled, and that might be less expensive.

**Ms. Kenny:** First, it is important to start with the fundamental policy question of whether or not Canada as a nation is well served with market diversification. Certainly the United States has been and will continue to be a positive trading partner for our country.

We have an option in Canada to find a way or maybe multiple ways to look for markets overseas for our products, in which case perhaps we would have a better bargaining position and some optionality, which, at the end of the day, could net back to Canadians, not just to companies but to those who are earning the royalty payments and the taxes, a better position for the future.

This is not CEPA's position, but I personally also think there is some merit in considering the geopolitical strength that can come from more trade overseas. We do have a good relationship with the U.S., and we should honour and continue that. However, there are other rising nations in the world that we would probably be well served to connect with more tightly, and energy trade is a great vehicle through which to do that.

If you are in agreement directionally with the view that Canada's national interests would be well served by allowing markets to access Asia, then the next question obviously is how you achieve that. There is more than one option to do that, but, for long-term, large-scale trade, pipelines are the means through which to access, in this case, the West Coast and to initiate more extensive trade.

It will be a question for the regulators. A joint panel is already struck on the Gateway Pipeline proposal. There have been incremental expansions on the Kinder Morgan line. It will be up to regulators, in reviewing and considering a number of factors, to

**Le sénateur Mitchell :** Il s'agit en fait de déterminer si la conversion au gaz est plus onéreuse que l'exploitation d'une centrale au charbon à laquelle on ajouterait les coûts de captage du carbone. C'est l'aspect économique du projet qui en décidera. Cela élimine toute question relative aux émissions de gaz à effet de serre de l'une ou l'autre des solutions.

Ma deuxième question porte sur Kitimat. On se perd en conjectures quant au fait qu'il serait presque impossible de construire le pipeline vers Kitimat en raison de la présence de collectivités autochtones, tout particulièrement en Colombie-Britannique; de plus, il semble que les collectivités qui se trouvent en Alberta s'agitent un peu plus ces jours-ci. Cela soulève également la question de savoir si les sables bitumineux nous permettraient de produire suffisamment de pétrole pour pouvoir en vendre aux États-Unis. Peu importe ce qui se dit là-bas, même si c'est une question qu'il faut se poser, ce marché semble insatiable. Quelle est la probabilité que ce pipeline soit réellement construit dans un avenir rapproché? Il serait possible de doubler la capacité du pipeline Kinder Morgan, et ce serait peut-être moins onéreux.

**Mme Kenny :** Tout d'abord, il est important de commencer en posant la question de politique fondamentale suivante : la diversification des marchés est-elle une bonne chose pour le Canada en tant que nation? Certes, les États-Unis ont été un bon partenaire commercial pour notre pays, et continueront de l'être.

Au Canada, nous avons la possibilité de nous tourner vers des marchés étrangers pour écouler nos produits; cela nous permettrait peut-être d'avoir une meilleure position de négociation ainsi que des options, ce qui pourrait, au bout du compte, rapporter aux Canadiens : pas seulement aux sociétés, mais également à ceux qui touchent les redevances et les impôts. Ainsi, le pays serait mieux placé pour ses négociations futures.

Ce n'est pas la position de la CEPA, mais, à mon avis, je suis également convaincue qu'il est fondé de tenir compte de l'atout géopolitique que procure davantage de commerce avec des partenaires étrangers. Nous entretenons effectivement une bonne relation avec les États-Unis, que nous devons honorer et poursuivre. Cependant, il nous serait probablement utile d'établir des liens plus étroits avec d'autres nations émergentes, et le commerce de l'énergie est un véhicule formidable pour y parvenir.

Si vous êtes d'accord avec le point de vue selon lequel l'accès aux marchés asiatiques servirait bien les intérêts nationaux du Canada, alors, manifestement, la prochaine question est la suivante : comment faire? Il y a plus d'un moyen pour y arriver; cependant, pour mettre en place le commerce à grande échelle et à long terme, les pipelines sont le moyen qui permettra d'accéder, dans le cas qui nous intéresse, à la côte Ouest et d'amorcer des échanges de plus grande envergure.

Ce sera aux organismes de réglementation de répondre à cette question. On a déjà mis sur pied un comité mixte qui doit se pencher sur la proposition du pipeline Gateway. Le pipeline Kinder Morgan a fait l'objet d'expansions progressives. Les

make decisions about either or both of those options, and it will be up to markets to determine when and if they are ready to back those proposals economically with fixed terms.

My comments with respect to truthful, evidence-based, effective and efficient regulatory process goes to the heart of this, because we need to be respectful of concerns on any major project that arise, and also fact-based with respect to real or perceived impacts. It is early days yet to know exactly how these decisions will be taken or exactly which concerns and/or support is strong enough or based on fact and evaluation to contribute to those difficult and important decisions for the nation. However, particularly for this committee and elsewhere in this nation, we do need to strengthen our hold on what is right for this country directionally and then find fair, reasonable and effective ways to protect the environment and various interests and deliver on national interest first and foremost.

**The Chair:** Senator Lang, we understand you have a direct pipeline to these organizations in the United States. I hope you will question the witnesses on that.

**Senator Lang:** I appreciate your appearing here this evening. Like the others, I apologize for our tardiness. Like others, I have to go soon myself.

In your presentation, you mentioned, in part in response to this question, the public information that has been provided over the course of the last number of weeks about the money that is being paid primarily from the United States through foundations coming into Canada and providing the financial wherewithal for these organizations that are obviously anti-pipeline and anti-oil sands and anti-development, depending on where it is. Would you comment further on this? My understanding is that somewhere in the neighbourhood of \$200 million, if not more, has come into this country. Are those facts true?

**Ms. Kenny:** As I said in my remarks, I cannot verify one thing or another. I have read in the papers, as have you, early reports on these issues, and there have been rumours, but I would not subscribe to rumours. Based on journalistic forensics, I think some of these issues are seeing the light of day. It is an important question for this committee when considering how, in Canada, we continue to make decisions that are in the public interest for Canadians in a balanced and fact-based way.

Looking at it from the viewpoint of infrastructure decisions, I am concerned. For over 50 years we have had what I would characterize as fairly honourable public hearings that have elicited fact and interests from a variety of people. When people appear,

organismes de réglementation examineront et envisageront différents facteurs pour prendre des décisions relatives à l'une ou l'autre de ces possibilités, ou aux deux, et ce sera aux marchés de décider s'ils sont prêts à appuyer ces propositions sur le plan économique et à respecter les modalités établies, ainsi que le moment opportun pour le faire.

Les commentaires que j'ai faits concernant un processus réglementaire véridique, efficace, efficient et fondé sur des données probantes sont au cœur de cette proposition, parce qu'il nous faut nous montrer respectueux des préoccupations soulevées par tout projet d'importance; il nous faut également nous appuyer sur des faits quand vient le temps d'évaluer les répercussions, réelles ou perçues. Il est encore trop tôt pour savoir exactement comment ces décisions seront prises, ou encore quelles seront les préoccupations ou les appuis qui seront suffisamment solides ou fondés sur des données probantes et des résultats d'évaluation pour contribuer à cette prise de décisions difficiles et importantes pour la nation. Cependant, il est particulièrement vrai, pour votre comité ainsi que d'autres parties ailleurs au pays, qu'il nous faut renforcer notre mainmise sur notre droit de prendre les bonnes décisions pour notre pays, puis trouver des moyens équitables, raisonnables et efficaces de protéger l'environnement et divers autres intérêts, ainsi que d'assurer en premier lieu les intérêts nationaux.

**Le président :** Sénateur Lang, d'après nos informations, vous avez un lien direct avec ces organisations américaines. J'espère que vous allez interroger nos témoins sur cette question.

**Le sénateur Lang :** Je vous remercie de votre présence parmi nous ce soir. Tout comme mes collègues, je vous présente mes excuses pour notre retard. Comme d'autres, je dois bientôt partir.

Dans votre exposé, vous avez mentionné, pour répondre en partie à cette question, les renseignements qui ont été publiés au cours des dernières semaines relativement aux sommes d'argent qui proviennent principalement des États-Unis, et qui entrent au Canada par le truchement de fondations afin de procurer des moyens financiers à des organisations qui s'opposent manifestement aux pipelines, aux sables bitumineux et au développement tous azimuts, selon les lieux. Pourriez-vous nous donner des détails à ce sujet? D'après ce que je comprends, un montant qui s'élève aux alentours de 200 millions de dollars, sinon plus, est entré au pays. Est-ce vrai?

**Mme Kenny :** Comme je l'ai dit dans ma déclaration, je ne peux confirmer la véracité de ces renseignements. Tout comme vous, j'ai lu dans les journaux des rapports préliminaires sur ces questions, et j'ai entendu des rumeurs, mais je n'accorde pas d'importance à ces dernières. Je pense que certaines de ces questions émergent au grand jour, grâce aux recherches menées par les journalistes. Il s'agit d'une question importante pour votre comité, étant donné le fait que, au Canada, nous continuons à prendre des décisions d'intérêt public pour les Canadiens d'une manière équilibrée et fondée sur des données probantes.

Si l'on examine la question du point de vue des décisions en matière d'infrastructure, cette situation me préoccupe. Depuis plus de 50 ans, nous organisons des audiences publiques, que je qualifierais d'assez judicieuses, qui ont permis de recueillir des

you trust that what they are telling you before a regulator is how they feel or, based on facts, what they perceive and know. I do not think it is helpful to the Canadian public interest to imagine those pipeline hearings or any other major project hearing having significant hidden agendas that might introduce a misalignment between Canadian interests and a misperception of fact.

That is why I made the observations today. It is increasingly difficult to have Canadian public interest decisions determined effectively and based on fact. These are complex and important issues, which is why this committee has decided to do this energy and environment study, which we applaud. There are many dichotomies involved with energy development as we meet needs and look for opportunities in Canada. I hope what we hear in public hearings, et cetera, is derived from a genuine expression of Canadian interests and is not tainted in some way.

**The Chair:** Did you say you had a point of clarification?

**Senator Mitchell:** Yes, I have a supplemental, if I may. I appreciate the issue, but is it not true that there is a huge amount of American investment on the other side of our energy industry and its development? On the one hand, you are saying that is okay, but on the other hand, you are saying that Canadian-based environmental groups funded by U.S. money are not okay. I do not see how you can have it both ways. I appreciate what you are saying about its having to be truthful, et cetera, and then that we have to believe in the science. That is true; we have to push for that. There are two sides to that. That is my question.

**Ms. Kenny:** That is an interesting question. Perhaps part of what raises that is worth talking about. Perhaps that is the sort of thing that this committee would want to pursue.

My own observation, senator, would be that this country has been built through the benefit of foreign direct investment that has brought a huge amount of capital to bear on projects of national interest to Canadians. Regardless of where that capital has come from, we have chosen to create an economic environment that invites and encourages foreign direct investment. I am referring to where and when we are making decisions about what is in the public interest in this country and letting us know that we are hearing about Canadian public interest.

**Senator Lang:** I want to pursue this further, if I could.

faits et de susciter l'intérêt de différentes personnes. Quand des gens comparaissent, on se fie au fait que les propos qu'ils tiennent devant un organisme de réglementation expriment leurs sentiments ou encore qu'ils s'appuient sur les faits pour refléter ce qu'ils perçoivent et savent. Je ne crois pas qu'il soit utile pour l'intérêt public de s'imaginer que ces audiences publiques sur les pipelines ou sur n'importe quel autre projet majeur puissent être manipulées par des gens animés d'intentions cachées qui pourraient mener à une mauvaise perception des faits ou encore nuire aux intérêts canadiens.

C'est la raison pour laquelle j'ai fait cette observation aujourd'hui. Il est de plus en plus difficile de faire en sorte que la prise de décisions d'intérêt pour les Canadiens se fasse de manière efficace et fondée sur des données probantes. Les questions qui nous intéressent sont des enjeux complexes et importants, et c'est la raison pour laquelle votre comité a décidé de mener cette étude sur l'énergie et l'environnement, initiative que nous saluons. Le développement de l'énergie, qui vise à répondre à nos besoins et à cerner de nouvelles possibilités pour le Canada, entraîne de nombreuses dichotomies. J'espère que les renseignements que nous recueillerons au cours d'audiences publiques et dans d'autres tribunes seront issus d'une expression authentique des intérêts canadiens, et qu'ils ne seront faussés d'aucune manière.

**Le président :** Vous disiez avoir besoin d'un éclaircissement?

**Le sénateur Mitchell :** Oui, si vous le permettez, j'ai une autre question. Je comprends l'enjeu, mais n'est-il pas vrai que les Américains investissent d'énormes sommes de l'autre côté de notre industrie énergétique et de son développement? D'une part, vous êtes d'accord avec ces investissements, mais d'autre part, vous affirmez qu'il n'est pas juste que des groupes environnementaux canadiens soient financés par de l'argent américain. Je ne vois pas comment vous pouvez avoir le beurre et l'argent du beurre. Je comprends vos propos sur la nécessité d'avoir des données véridiques, et cetera, et qu'il nous faut également croire des données scientifiques. C'est vrai; il nous faut insister là-dessus. Mais il y a deux côtés à cette médaille. C'est la question que je pose.

**Mme Kenny :** C'est une question intéressante. Il vaut peut-être la peine de discuter d'une partie de ce qui fait naître cette question. Il s'agit du type de question sur laquelle le comité voudra peut-être se pencher.

Je vous ferais observer, sénateur, que, à mon avis, le Canada est un pays qui a été bâti au moyen d'investissements étrangers directs, grâce auxquels les Canadiens ont pu disposer d'énormes quantités de capitaux pour entreprendre des projets d'intérêt national. Indépendamment de l'origine de ces capitaux, les Canadiens ont choisi de créer un environnement économique qui suscite et encourage les investissements étrangers directs. Je fais allusion au lieu où sont prises les décisions quant à ce qui est dans l'intérêt public du Canada, au moment où ces décisions sont prises et au fait que l'on nous dise que nous entendons parler de l'intérêt de la population canadienne.

**Le sénateur Lang :** Si vous le permettez, j'aimerais que nous continuions à examiner cette question.

As a Canadian — and I do not know whether my good friend Senator Mitchell knew of this before — I had no idea that in the neighbourhood of \$200 million is coming into this country, if that is the number, through various organizations to go before public hearings and, for the most part, is obviously not being publicly disclosed. I had no idea there was that massive number of dollars. It is troubling if it is not publicly disclosed. We are fully aware that this kind of investment in our country is influencing our politics, our environmental policy and, eventually, our trade policy for this country. I feel strongly about that.

**The Chair:** Do you have a question? I do not want to get into a debate.

**Senator Lang:** Yes. I am not that familiar with the United States, and I do not know whether you are.

This type of opposition to any of these developments, no matter what we put forward, is becoming more and more evident. There seems to be automatic opposition to building it. There is not a wait-and-see attitude on environmental, social and economic factors and on the decisions taken. Are you finding that with pipelines being built in the United States? Do they face the same kind of opposition that we face in Canada?

**Mr. Bloom:** Perhaps I can comment on that. Our company operates an extensive pipeline and storage network in the United States as well. It is fair to say that we are seeing a general increase in activism against projects. Certainly it is not confined to Canada. We see it in the United States as well.

As Ms. Kenny mentioned, the important point is not to snuff out opposition. That is certainly not in our interest, either. What is in our interest is to try to gain a clear understanding of the root concerns and the facts. If there are important facts that we, as project proponents, have failed to consider adequately, then we need to know about them. We need to have an efficient process for adjudicating on it at the end of the day.

As Ms. Kenny mentioned, a process that might be borne out of a host of pieces of legislation that were not designed at the outset to fit necessarily together can result in a process that is not able to handle in an efficient way vigorous opposition or activism or even a plain host of concerns raised about a project.

In our business, we strive for excellence, as do others in related businesses, whether they are producers or downstream customers. At the end of the day, if we are to get the maximum value out of the energy resources we have in Canada, we need to ensure that we have the best processes in place, whether in the private sector or in the public sector, to review and regulate these projects. That

Je ne sais pas si mon bon ami le sénateur Mitchell savait cela, mais pour ma part, en tant que Canadien, j'ignorais totalement que diverses organisations canadiennes recevaient d'organisations de l'étranger des sommes totalisant environ 200 millions de dollars — si ce chiffre est exact — afin qu'elles puissent se présenter à des audiences publiques; de toute évidence, de façon générale, ces sommes ne sont pas divulguées sur la place publique. J'ignorais que des sommes aussi substantielles étaient versées. Il est perturbant que ces sommes ne soient pas divulguées. Nous sommes tout à fait conscients du fait que ce type d'investissements étranger au Canada a une influence sur la vie politique, la politique environnementale et, en fin de compte, sur la politique commerciale du pays. Cela me semble très important.

**Le président :** Avez-vous une question? Je ne veux pas que nous nous lancions dans un débat.

**Le sénateur Lang :** Oui. Je ne connais pas si bien que ça la situation aux États-Unis, et je ne sais pas à quel point vous êtes au courant de ce qui se passe là-bas.

Il devient de plus en plus évident que, peu importe ce qui est proposé, les projets de ce type suscitent ce genre d'opposition. Il semble y avoir une opposition automatique à de tels projets de construction. On saute immédiatement aux conclusions en ce qui concerne les facteurs environnementaux, sociaux et économiques et les décisions qui sont prises. Avez-vous observé cela en ce qui a trait à la construction de pipelines aux États-Unis? Ces projets suscitent-ils aux États-Unis le même type d'opposition qu'au Canada?

**M. Bloom :** Je peux peut-être formuler des commentaires à ce propos. L'entreprise que je représente exploite un important réseau de pipelines et d'installations de stockage non seulement au Canada, mais aussi aux États-Unis. Il est juste de dire que, de façon générale, les projets de ce genre font naître une opposition croissante. Cette opposition n'est certainement pas l'apanage du Canada — on peut également l'observer aux États-Unis.

Comme Mme Kenny l'a mentionné, l'important, c'est de ne pas étouffer toute opposition — d'ailleurs, il n'est certainement pas dans notre intérêt de le faire. Nous avons plutôt intérêt à tenter de comprendre clairement les faits et les préoccupations fondamentales. S'il y a des faits importants que nous avons omis de prendre adéquatement en considération, nous, les promoteurs de projet, devons connaître ces faits. Nous devons disposer d'un processus efficient nous permettant, au bout du compte, de nous prononcer sur ces faits.

Comme Mme Kenny l'a souligné, un processus qui serait constitué à partir de divers textes législatifs qui n'ont pas nécessairement été conçus au départ pour être combinés les uns avec les autres pourrait se révéler inutile au moment de faire face de façon efficiente à de l'activisme ou à une opposition vigoureuse, ou même incapable de nous aider à dissiper une foule de préoccupations soulevées par un projet.

Dans notre secteur d'activités, nous sommes à la poursuite de l'excellence, tout comme les autres intervenants — qu'ils soient producteurs ou clients en aval — des secteurs connexes. Au bout du compte, si nous voulons tirer la valeur maximale des ressources énergétiques dont nous disposons au pays, nous devons nous assurer, dans le secteur tant privé que public, que nous disposons

is what we must strive for. If we need to make tweaks or adjustments to regulatory processes in Canada, much as we might need to do in the United States if we encountered the same situation, let us strive for a process that gets to the facts in an efficient way and allows the regulators to make the public interest decisions as expediently as possible.

**Senator Frum:** I want to follow up on the conversation you were having with Senator Mitchell about Kitimat. You probably read in the *Edmonton Journal* that there was a conference yesterday. Bearing in mind what you said a moment ago about agreeing on the route and that there are many ways to get there, the vice-president of Canadian National Railway said the railway is in a position to ship as much oil as the conventional pipeline is able to ship. CN and CP are both taking the position that they can do the same job the pipelines do and that the infrastructure already exists. Do you have any comments on that?

**Ms. Kenny:** Certainly, in moving liquid energy there is a role for truck traffic, rail and pipelines. The statistics would show that for a large quantity over a long time, pipelines are the most efficient and by far the safest and most environmentally sound way to do that.

It is true that infrastructure exists. I am aware of oil movements to that effect, and that is helpful. However, from the viewpoint of establishing what is quite probably many decades of active trade, Canada's interests would be well served by considering the option of a pipeline. The markets will look at the question of cost, although cost is not the hurdle because of the scale of trade. With respect to safety and environment, we are in a better position to have an established buried infrastructure in place.

**Senator Frum:** The cost differential is enormous. Their argument would be that their safety record on this is as good as the pipelines. This is their argument. I just want to hear your response. I do not know. If there is a rail spill, their argument is that it is much smaller and more concentrated, and there would be only so much. The potential of spillage from any given tanker is very small.

**Ms. Kenny:** I would need to have an undertaking to analyze that more thoroughly without responding directly. However, the implication is that the movement interrupted would be extremely small as well. If you did face a derailment or something like that, I think you would have a problem as well. However, I do not want

des meilleurs processus possible pour examiner et réglementer ces projets. Nous devons déployer des efforts à cette fin. Si nous devons peaufiner ou rajuster les processus réglementaires du Canada, de la même façon que nous pourrions être appelés à le faire aux États-Unis dans une situation similaire, faisons-le et efforçons-nous de mettre en place un processus nous permettant d'examiner les faits de façon efficiente et permettant aux organismes de réglementation de prendre le plus rapidement possible des décisions d'intérêt public.

**Le sénateur Frum :** Je veux revenir sur la discussion que vous avez eue avec le sénateur Mitchell à propos de Kitimat. Vous avez probablement lu dans le *Edmonton Journal* qu'une conférence avait eu lieu hier. En gardant présent à l'esprit ce que vous avez dit il y a quelques instants en ce qui a trait au fait qu'il fallait s'entendre sur la voie à suivre et qu'il existait de nombreuses options à cet égard, je mentionnerai que le vice-président de la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada a indiqué que le CN était en mesure d'expédier autant de pétrole qu'un pipeline conventionnel. Le CN et le CP affirment tous deux qu'ils sont capables de faire le même travail que les pipelines, et que les infrastructures nécessaires à cette fin existent déjà. Avez-vous des observations à formuler là-dessus?

**Mme Kenny :** Assurément, en ce qui concerne le transport du pétrole, les camions, le train et les pipelines ont chacun un rôle à jouer. Si vous consultez les statistiques, vous constaterez que les pipelines constituent le moyen le plus efficace et, de loin, le moyen le plus sécuritaire et le plus judicieux sur le plan environnemental de transporter d'importantes quantités de pétrole sur une longue période.

Il est vrai que des infrastructures sont déjà en place. Je sais que du pétrole est transporté au moyen de ces infrastructures, et cela est utile. Cependant, lorsqu'on examine les choses sous l'angle de l'établissement d'un commerce actif qui s'étendra fort probablement sur de nombreuses décennies, on peut avancer qu'il serait dans l'intérêt du Canada d'envisager l'option d'un pipeline. Les marchés examineront la question du coût, même si celui-ci ne représente pas l'obstacle principal vu l'ampleur du commerce dont il est question. Sur le plan de la sécurité et de l'environnement, la mise en place d'une infrastructure souterraine représente l'option la plus avantageuse.

**Le sénateur Frum :** La différence entre les coûts est énorme. Les transporteurs ferroviaires font valoir que leur bilan de sécurité en matière de transport de pétrole est aussi bon que celui des pipelines. C'est l'argument qu'ils présentent. Je veux simplement entendre ce que vous avez à dire là-dessus. Je ne sais pas. Les transporteurs ferroviaires soutiennent que, en cas d'accident, le déversement sur un chemin de fer est d'une ampleur bien moindre et est plus concentré et que ces déversements seraient peu nombreux. La possibilité que du pétrole s'échappe d'un wagon-citerne est très faible.

**Mme Kenny :** J'aurais besoin que l'on s'engage à analyser cette question de façon plus approfondie sans répondre directement. Cependant, la conséquence, c'est que l'interruption du transport serait aussi extrêmement limitée. Je crois qu'un déraillement ou un autre incident du genre poserait également un problème.

to speak out against rail. It is a valid and important component in the mix of transport. Generally speaking, in Canada today, we have established from long-term practice and results that safety and environmental sustainability is best served through pipelines. The capital question is one I would turn to markets to determine, and they may do just that, but if you are intending to trade for a long time, the capital investment in a pipeline is one we have seen through history serving the markets well.

**Senator Frum:** There is also the regulatory problem, as Senator Mitchell said. If the tracks are there, that is one thing. However, to get the permissions and the treaties to go through lands seems like a potentially prohibitive process.

**Ms. Kenny:** Again, we have to separate and understand what the opposition on a given project is really about. I will not speak to that one directly, but I will say that observations of some recent projects are clearly questions related to a general off-oil panacea — that is, if we can block the pipeline, we can block the oil sands — rather than having an honest public policy conversation about national interests related to oil sands or natural gas and the role of infrastructure in safely delivering it.

For any opposition to any project, as Mr. Bloom said before, our desire is to be able to work collaboratively, to listen to the real concerns and have avenues through which we can parse real concerns from perceived concerns that might have nothing at all to do with the project being proposed and may be an end run on some other hidden objective.

**Senator Banks:** That is interesting stuff. The question of railroad safety is interesting. There are claims and claims and claims.

I am not an economist, but most countries, I think, would agree, and seem to have the attitude, that value-added is a good thing as opposed to a bad thing. The Enbridge proposal, if I understand it correctly, is to ship bitumen, unprocessed, as far as shipment to markets. Do I have that right?

**Ms. Kenny:** I believe the project is currently constituted as that, yes.

**Senator Banks:** We already have another pipeline that is sending raw, unprocessed bitumen from Alberta for processing in the United States.

Cependant, je ne tiens pas à dénigrer le transport ferroviaire — il s'agit d'un élément valable et important de l'éventail de moyens de transport dont nous disposons. À l'heure actuelle, au Canada, de façon générale, nous avons établi, à la lumière des résultats et de la vaste expérience acquise en la matière, que les pipelines sont plus valables que les autres moyens de transport pour ce qui est de la sécurité et de la protection de l'environnement. Quant à la question des capitaux, je laisserai le soin aux marchés d'y répondre, et ils pourraient faire justement cela, mais si l'intention est de faire du commerce sur une longue période, je soulignerai que, au fil du temps, il a été prouvé que l'investissement de capitaux dans un pipeline était bénéfique pour les marchés.

**Le sénateur Frum :** Comme le sénateur Mitchell l'a souligné, il y a aussi le problème de la réglementation. Le fait que les infrastructures ferroviaires soient déjà en place est une chose; l'obtention de permissions et la conclusion de traités en vertu desquels des pipelines pourront être construits et traverser des terres en est une autre — il semble que ce processus pourrait se révéler long et prohibitif.

**Mme Kenny :** Là encore, il faut faire des distinctions et comprendre à quoi tient véritablement l'opposition à tel ou tel projet. Je ne parlerai pas spécifiquement du projet en question, mais je dirai que, d'après ce que nous avons observé dans le cadre de quelques projets récents, il est évident que l'opposition souhaite non pas tenir une discussion honnête de politique publique à propos des intérêts nationaux en ce qui a trait aux sables bitumineux ou au gaz naturel et du rôle des infrastructures pour ce qui est du transport sécuritaire de ces combustibles, mais empêcher la construction du pipeline afin de mettre fin à l'exploitation des sables bitumineux, le remplacement général du pétrole étant considéré comme une panacée.

Comme M. Bloom l'a mentionné précédemment, ce que nous souhaitons, c'est d'être en mesure de collaborer avec tous les opposants à tout projet, d'écouter les inquiétudes réelles qui sont soulevées et de trouver des moyens de départager les inquiétudes réelles et les inquiétudes perçues, lesquelles peuvent n'avoir absolument rien à voir avec le projet proposé, et n'être qu'un moyen utilisé pour atteindre un quelconque objectif caché.

**Le sénateur Banks :** Cela est intéressant. La question de la sécurité des chemins de fer est intéressante. Tout le monde affirme toutes sortes de choses.

Je ne suis pas économiste, mais je crois que la plupart des pays conviendraient et semblent avoir convenu que la valeur ajoutée est non pas une mauvaise chose, mais une bonne chose. Si j'ai bien compris, ce que propose Enbridge pour ce qui est de l'expédition aux marchés, c'est d'expédier du bitume brut. Est-ce exact?

**Mme Kenny :** Oui, je crois que c'est en cela que le projet consiste à ce moment-ci.

**Le sénateur Banks :** Nous avons déjà un pipeline qui envoie du bitume brut, du bitume non traité de l'Alberta aux États-Unis, où il est transformé.

What is your association's view, if you have one, on the benefits to Canadians of exporting raw materials for processing elsewhere as opposed to, in the interests of Canada's national economics, processing them here, creating the jobs here and having the plant and the investment here?

**Ms. Kenny:** The Canadian Energy Pipeline Association does not have a position on that issue. We recognize that it is one that has caused some debate, and I am sure it will continue to cause some debate.

With regard to the proposals and construction of new pipeline infrastructure, they are generally very adaptable. Should the market and/or policies move to a place where, instead of bitumen, it was sweet crude or gasoline or jet fuel, we could accommodate that. The key is whether or not you are initiating a trade link much like a new highway that would enable trade to proceed in a more expeditious and safe manner.

**The Chair:** Is that it for you?

**Senator Banks:** That is it.

**The Chair:** Senator Banks, I was expecting more.

**Senator Banks:** Pipelines do not have to do with those major policy things. Pipelines simply deliver stuff. Other people decide what it is they will deliver and how and under what circumstances. You want to own the distributor; you do not want to own the resource.

**The Chair:** But you have to get to be the distributor, and there are 80,000 roadblocks in their way; that is what I am hearing tonight.

**Senator Neufeld:** I wish to thank both of you for your presentations.

I did some quick math on rail car delivery. I think I am relatively close, though not right on; 400,000 barrels a day would require 1,000 rail cars a day, day after day. There is a difficulty with shipping 400,000 barrels of bitumen by rail car, and at CN, as I recall, that line needs a lot of upgrading. They have trouble enough keeping up to the coal shipments and the wood shipments or the finished product right now.

I want to go back to your first slide, where it says 57.9 trillion cubic feet of total reserves. Is that inclusive of any unconventional gas? It is the first slide, on the map, at the very top.

**Ms. Kenny:** The first slide on the map. No.

**Mr. Bloom:** No, senator. I am trying to find it.

Quel est le point de vue de l'association qui vous représente — pour autant que vous soyez représenté par une association — sur la question de savoir s'il est plus avantageux pour l'économie nationale du Canada d'exporter des matières premières pour qu'elles soient transformées à l'étranger que de les transformer ici même, de manière à créer des emplois au pays, d'avoir notre propre usine de transformation et que les investissements soient faits au Canada?

**Mme Kenny :** L'Association canadienne des pipelines de ressources énergétiques n'a aucune position sur cette question. Nous sommes conscients du fait qu'il s'agit d'une question qui a donné lieu à quelques discussions, et je suis certaine qu'elle continuera de le faire.

En ce qui concerne les propositions relatives à la construction d'une nouvelle infrastructure de pipeline, elles sont généralement très souples. Si le marché ou les politiques étaient modifiés et que l'on délaissait le bitume au profit du pétrole brut non corrosif, de l'essence ou du carburéacteur, nous pourrions nous adapter à cela. L'essentiel, c'est d'établir un lien commercial — de nature assez similaire à celui qui est établi au moyen d'une nouvelle route — qui permet au commerce de se dérouler plus rapidement et de façon plus sécuritaire.

**Le président :** Avez-vous terminé?

**Le sénateur Banks :** J'ai terminé.

**Le président :** Sénateur Banks, je m'attendais à plus de questions de votre part.

**Le sénateur Banks :** Les pipelines ne font pas intervenir de questions politiques majeures. Les pipelines servent simplement à transporter des choses. D'autres personnes décident ce que ces pipelines transporteront, la manière dont ils transporteront cela et dans quelles circonstances ils le feront. On veut être propriétaire du distributeur, non pas de la ressource.

**Le président :** Mais il faut que vous deveniez le distributeur, et il y a 80 000 obstacles sur leur route — c'est ce que j'entends ce soir.

**Le sénateur Neufeld :** J'aimerais remercier les deux témoins de leur exposé.

J'ai fait un petit calcul rapide en ce qui concerne le transport par rail. Le résultat auquel j'arrive n'est pas exact, mais il est relativement près de l'exactitude — pour transporter 400 000 barils par jour, il faudrait 1 000 wagons qui circulent chaque jour, tous les jours. L'expédition par rail de 400 000 barils de bitume pose des difficultés, et si je me souviens bien, la ligne de chemin de fer qu'utiliserait le CN à cette fin a besoin d'être grandement modernisée. À l'heure actuelle, le CN a suffisamment de difficultés à assurer les expéditions de charbon, de bois et de produits finis.

J'aimerais revenir sur la première diapo, celle qui indique que les réserves totales s'élèvent à 57,9 billions de pieds cubes. Est-ce que ce chiffre inclut un quelconque gaz non conventionnel? Le chiffre en question figure tout en haut de la carte de la première diapo.

**Mme Kenny :** La première diapo sur la carte. Non.

**M. Bloom :** Non, sénateur. Je tente de le trouver.

**Senator Neufeld:** It is on the top right-hand corner of your first map.

**Mr. Bloom:** That would not include all the unconventional.

**Senator Neufeld:** I am not asking all, but that is proven reserves, I assume?

**Mr. Bloom:** That is likely proven reserves.

**Senator Neufeld:** Does that include any proven reserves of shale gas, or I should say unconventional?

**Ms. Kenny:** I believe there might be some early portions of Northeastern B.C. included. This dates from 2009, and much of the affected change has been since that time.

**Mr. Bloom:** There are two major unconventional gas plays in northeast B.C. right at the comment. One is the Montney play, and the other is the Horn River Basin. The Horn River Basin was just starting to see a lot of exploration activity back in 2008 and 2009. Right now we are seeing about 300 million cubic feet a day of production out of the Horn River Basin up in the Fort Nelson area, which is relatively modest in comparison to the estimates of total gas in place that are in the range of 500 trillion cubic feet. That would not be proven reserves.

**Senator Neufeld:** That would be Horn River, would it?

**Mr. Bloom:** Yes. Montney, which is also an unconventional play, not a pure shale gas play but an unconventional play nevertheless, largely in Northeastern B.C. but in parts of Northwestern Alberta as well, has been estimated at various levels from 250 trillion cubic feet to over 1,000 trillion cubic feet, according to some experts. We typically think of it at our company as around 450 trillion cubic feet. Again, that would be original gas in place, not a statement of proven reserves. The recoverable reserves would be some fraction of that.

All of that said, you need to add those resources to the base in Canada if you want an estimate of potentially recoverable resources. It would be over and above the proven reserves level that we have indicated here.

**Senator Neufeld:** Further to Senator Banks' question on the processing of either crude or natural gas, again I did the math, so this might be out a bit, but it shows on your first slide for natural gas that we export about 48 per cent, and in oil we export

**Le sénateur Neufeld :** Il se trouve dans le coin supérieur droit de la première carte de votre document.

**M. Bloom :** Ce chiffre ne comprend pas tous les gaz non conventionnels.

**Le sénateur Neufeld :** Je ne vous demande pas de me dire s'il comprend tous les gaz non conventionnels, mais je présume qu'il s'agit des réserves prouvées, n'est-ce pas?

**M. Bloom :** Il s'agit probablement des réserves prouvées.

**Le sénateur Neufeld :** Est-ce que cela comprend de quelques réserves prouvées de gaz de shale ou devrais-je plutôt dire de gaz non conventionnels?

**Mme Kenny :** Je crois que cela pourrait comprendre une certaine partie des réserves initiales du Nord-Est de la Colombie-Britannique. Ces statistiques remontent à 2009, et la majeure partie des changements se sont produits par la suite.

**M. Bloom :** À l'heure actuelle, il existe deux zones gazières importantes pour ce qui est du gaz non conventionnel dans le Nord-Est de la Colombie-Britannique — la zone de Montney, et le bassin de la rivière Horn, où une foule d'activités d'exploration ont été entreprises en 2008 et en 2009. En ce moment, on produit environ 300 millions de pieds cubes par jour au bassin de la rivière Horn, dans le nord de la région de Fort Nelson, production relativement modeste en comparaison avec les estimations relatives à la quantité totale de gaz qui se trouve à cet endroit, soit approximativement 500 billions de pieds cubes. Il ne s'agit pas de réserves prouvées.

**Le sénateur Neufeld :** Vous parlez de la rivière Horn, n'est-ce pas?

**M. Bloom :** Oui. La zone de Montney, où l'on trouve également du gaz non conventionnel — non pas du pur gaz de shale, mais du gaz non conventionnel tout de même —, se trouve en grande partie dans le Nord-Est de la Colombie-Britannique, mais s'étend aussi dans certaines parties du Nord-Ouest de l'Alberta. Quelques experts estiment que cette zone recèle des réserves variant de 250 à plus de 1 000 billions de pieds cubes. L'entreprise que je représente estime généralement ces réserves à environ 450 billions de pieds cubes. Là encore, il s'agit non pas de réserves prouvées, mais d'une estimation de la quantité de gaz qui se trouvait sur place à l'origine — pour ce qui est des ressources récupérables, elles représenteraient une certaine fraction de ce nombre.

Cela dit, il faut ajouter ces ressources aux ressources de base du Canada pour obtenir une estimation des ressources potentiellement récupérables, lesquelles seraient bien supérieures aux réserves prouvées que nous avons mentionnées.

**Le sénateur Neufeld :** Pour faire suite à la question du sénateur Banks touchant la transformation du pétrole brut ou du gaz naturel, j'ai de nouveau fait un calcul. Ainsi, les résultats auxquels j'arrive ne sont peut-être pas tout à fait exacts, mais ils indiquent

75 per cent. Is the natural gas that we consume at home, the 52 per cent, used mostly for home heating or for manufacturing of products like fertilizer? Do you have a breakdown of the uses?

**Mr. Bloom:** Are you thinking of oil or gas?

**Senator Neufeld:** I am thinking of gas. We export 75 per cent of the oil, but only 48 per cent of the gas is exported.

**Mr. Bloom:** The oil is primarily transportation usage. The gas is a mixed use. We could supply a breakdown of the uses if that would be helpful.

**Senator Neufeld:** If you could do that, I would not mind.

**Mr. Bloom:** It would be a mix of residential uses, such as space heating and water heating; commercial uses, which would be much the same but in commercial structures; and industrial uses, which could be light and heavy industry. It would include manufacturing of fertilizers, pulp and paper products, and plastics.

**Senator Neufeld:** That would be useful for us to see.

On the slide you showed historical pipeline ruptures and Canadian cross-border pipeline ruptures. That does not include any in-province ruptures but only international cross-border ruptures. Is that correct?

**Ms. Kenny:** That is correct, yes.

**Senator Neufeld:** It is interesting that there was a gap when nothing happened between 2003 and 2006.

**Ms. Kenny:** The tricky thing about the statistics on ruptures is that happily there are very few of them. You can have these odd situations when for years nothing happens and then have a couple of years where there are three or four ruptures followed by nothing for a few years again. It does not mean that something awful happened in the year that three or four occurred or that there was something miraculous in between those years.

I take some comfort from the fact that decade on decade, things are obviously improving. We can never eliminate the risk of ruptures entirely. We strive to get to zero; that is our objective. There will be other accidents from time to time, just as in the airline industry there may be another tragedy. You learn everything you possibly can learn and you advance the integrity management tools

que, d'après les chiffres qui figurent sur la diapo 1, le Canada exporte environ 48 p. 100 de son gaz naturel, et environ 75 p. 100 de son pétrole. Est-ce que la proportion de gaz naturel qui est consommée au pays — 52 p. 100 de la production — est utilisée principalement aux fins du chauffage domestique ou de la fabrication de produits comme les produits fertilisants? Disposez-vous de données ventilées en ce qui a trait à l'utilisation?

**M. Bloom :** Vous parlez de l'utilisation du pétrole ou de celle du gaz?

**Le sénateur Neufeld :** Je parle de l'utilisation du gaz. Le Canada exporte 75 p. 100 de son pétrole, mais seulement 48 p. 100 de son gaz.

**M. Bloom :** Le pétrole est utilisé principalement aux fins du transport. Quant au gaz, il est utilisé à toutes sortes de fins. Nous pourrions vous transmettre des données ventilées concernant l'utilisation du gaz, si cela peut vous être utile.

**Le sénateur Neufeld :** Si cela est possible, j'aimerais bien.

**M. Bloom :** Le gaz est utilisé à des fins résidentielles — par exemple le chauffage des résidences et de l'eau —, à des fins commerciales — là encore, il s'agit de chauffage des locaux et de l'eau, mais dans des bâtiments commerciaux —, et à des fins industrielles — tant au sein de l'industrie légère que de l'industrie lourde —, par exemple pour la fabrication de produits fertilisants, de produits de pâtes et papiers et de plastique.

**Le sénateur Neufeld :** Il serait utile pour nous d'examiner ces données.

La diapo intitulée « Historique des ruptures de pipelines » indique le nombre de ruptures de pipelines canadiens transfrontaliers. Ces chiffres ne comprennent aucune rupture de pipelines provinciaux — ils ne concernent que les ruptures de pipelines transfrontaliers, est-ce exact?

**Mme Kenny :** C'est exact, oui.

**Le sénateur Neufeld :** Il est intéressant de constater qu'il n'y a eu aucune rupture de 2003 à 2006.

**Mme Kenny :** Si les statistiques touchant les ruptures de pipelines peuvent être trompeuses, c'est que les ruptures sont très rares, heureusement. On se retrouve donc avec ce phénomène étrange : pendant des années, aucun incident ne survient, puis il se produira trois ou quatre ruptures par année pendant deux ou trois années de suite, lesquelles seront suivies, de nouveau, par quelques années sans ruptures. Cela ne signifie pas que quelque chose d'épouvantable s'est produit au cours de l'année où trois ou quatre ruptures sont survenues, ou que quelque chose de miraculeux s'est produit au cours des années où il n'y a eu aucune rupture.

Ce qui me rassure, c'est que, d'une décennie à l'autre, les choses s'améliorent de façon évidente. Nous ne pouvons pas faire disparaître complètement le risque de rupture. Nous nous efforçons de réduire à zéro le nombre de ruptures — cela constitue notre objectif. Des incidents se produiront de temps à autre, tout comme d'autres tragédies aériennes se produiront.

and best practices. Part of CEPA's role is to be able to bring our members together to deploy that knowledge across the entire sector rather than within individual companies only.

**Senator Neufeld:** My last question has to do with safety. I appreciate all the work that you folks do on safety and so forth.

Some people want to see pipelines blow up without an accident. That means they are terrorists. I call them terrorists because they could kill people. They do not have any compunction about killing someone doing their regular work. Joe and Mary go off to work in the morning and some nutcase sets off some dynamite in the pipeline that could easily kill people. That has happened in Northeastern B.C. How do you deal with safety and terrorism in the pipeline industry? There are access areas above ground, for example where you pig the pipeline. What kind of procedures are in place to deal with those issues? I do not have the time of day for people who set those kinds of explosives off.

**Mr. Bloom:** We are aligned there, senator.

We do many things. When we have exposed facilities, we ensure that we design with materials that are as resilient as possible to the circumstances that they might be exposed to. Thankfully, the several bombings that have occurred in Northeastern British Columbia have not resulted in injuries or loss of life. I hope it will stay that way.

Designing the equipment is one thing we focus on. As well, we focus on the security of all our facilities, whether gas processing plants, compressor stations, pipelines or above ground valve sites. In all cases, we focus on designing appropriate security for each of those types of infrastructure. Obviously, for something like a gas processing plant, of which we have many in Canada, we have to focus on securing the site and ensuring that visitor access is secured and monitored. Any visitors are escorted around the site. We go through a host of procedures. The greater our concern is with the facility, the more significant the procedures are that we put in place to ensure its security. We do a host of things like that, right down to considering the soil conditions in which the pipelines are buried.

In many cases, the kinds of things we are trying to protect the public from are not terrorist incidents but things like shifts in the ground due to heavy runoff as the snow melts each year. We try to take into account a raft of different circumstances as we design, maintain and monitor facilities through their operation.

Nous tentons de tirer le plus de leçons possible des incidents qui surviennent, et nous renforçons nos outils de gestion de l'intégrité et nos pratiques exemplaires. Dans le cadre de sa mission, la CEPA doit notamment être capable de mettre en contact ses membres pour qu'ils échangent entre eux les connaissances qu'ils ont acquises de manière à ce que toute l'industrie en profite.

**Le sénateur Neufeld :** Ma dernière question concerne la sécurité. Je vous suis reconnaissant de tous les travaux que vous menez en ce qui a trait à la sécurité et aux autres choses du genre.

D'aucuns aimeraient que des pipelines explosent de manière non accidentelle — ces gens sont des terroristes. Je les qualifie de terroristes parce qu'ils tuent des gens. Ils n'ont pas le moindre scrupule à tuer des gens qui font leur travail normal. Pierre, Jean Jacques se rendent travailler le matin, et un cinglé fait exploser de la dynamite dans un pipeline. Une telle explosion pourrait facilement tuer des gens. Cela s'est produit dans le Nord-Est de la Colombie-Britannique. Quelles mesures l'industrie des pipelines prend-elle pour prendre en charge la sécurité et lutter contre le terrorisme? Il y a, à la surface, des voies d'accès que l'on utilise, par exemple, pour effectuer le raclage des canalisations. Quelles sont les procédures qui sont en place pour prendre en charge ces questions? Je refuse d'adresser la parole à quiconque utilise des explosifs de ce genre.

**M. Bloom :** Nous sommes d'accord là-dessus, sénateur.

Nous faisons de nombreuses choses. Nous nous assurons que nos installations vulnérables sont conçues pour résister le plus possible aux événements auxquels elles pourraient être exposées. Heureusement, les divers attentats à la bombe qui ont eu lieu dans le Nord-Est de la Colombie-Britannique ne se sont soldés par aucune blessure ou perte de vie. J'espère qu'il en sera toujours ainsi.

La conception du matériel est l'une de nos priorités. En outre, nous mettons l'accent sur la sécurité dans toutes nos installations, qu'il s'agisse des usines de traitement du gaz, des stations de compression, des pipelines ou des sites où se trouvent des vannes de surface. Dans tous les cas, nous nous efforçons de concevoir ces types d'infrastructures en fonction du niveau de sécurité approprié. De toute évidence, en ce qui concerne une installation comme une usine de traitement du gaz, et nous en avons de nombreuses au Canada, nous devons nous employer à sécuriser le site et veiller à ce que l'accès des visiteurs soit sécurisé et contrôlé. Tous les visiteurs qui accèdent au site sont escortés. Une foule de procédures sont exécutées. L'ampleur des procédures que nous mettons en place pour assurer la sécurité d'une installation est fonction des préoccupations que soulève l'installation en question. Nous faisons toute une série de choses du genre, et nous allons même jusqu'à étudier les conditions du sol où sont enfouies les canalisations.

Dans bien des cas, nous tentons de protéger le public non pas du terrorisme, mais de phénomènes comme les mouvements de sol attribuables aux importants ruissellements qui se produisent chaque année à la fonte des neiges. Nous tentons de prendre en considération une foule d'éléments différents au moment de concevoir nos installations, et d'en assurer l'entretien et la surveillance pendant qu'elles sont en exploitation.

**Senator Neufeld:** That is standard across the system, not just for Spectra Energy.

**Ms. Kenny:** Yes. I would add that across the system there is active collaboration on threat assessments. People are engaged in that across the nation, including government officials. If there are any perceived threats, people are notified across the system so they can take additional due diligence. We can never prevent completely the risk of something untoward, but we have very good intelligence and very good design and operating factors, as Mr. Bloom outlined, to try to minimize the risk as much as possible.

**Senator Peterson:** Thank you for your presentations.

What capacity factor are you running at now?

**Ms. Kenny:** It depends on the system, senator. Many pipelines are close to full capacity. One or two are running below capacity or as low as 60 per cent capacity. It depends on the market dynamics and the use of that particular system at any given time.

**Senator Peterson:** There is some discussion that there might be overcapacity. Do you see that?

**Ms. Kenny:** In some parts of the country there is some modest overcapacity at this time. We are seeing adaptation around the markets and some conversions, such as the TransCanada Keystone Pipeline project that has moved some gas pipeline into oil service.

**Senator Peterson:** Do you transport refined product to the United States?

**Ms. Kenny:** I believe there is some modest trade in the eastern part of the country, yes. That is mainly where it occurs.

**Mr. Bloom:** Through the Enbridge system, they batch some refined product.

**Senator Peterson:** Would the ruptures that we talked about be caused by weld failures or aging pipes?

**Ms. Kenny:** There are a number of different potential causes. It is unusual at this time to see weld failures. It used to be that was one of the first suspect issues. I am a welding engineer, so I used to look at those things fairly closely.

Fortunately, we have learned from that, and over time we have tested most of those out. It depends on the situation. It could be an issue of slope instability that has caused a torquing of the pipe.

**Le sénateur Neufeld :** Il s'agit là d'une norme qui s'applique non seulement à Spectra Énergie, mais à l'ensemble des entreprises de l'industrie.

**Mme Kenny :** Oui. J'ajouterais que l'ensemble des entreprises de l'industrie collaborent activement en ce qui a trait aux évaluations des menaces. Partout au pays, les gens, y compris les fonctionnaires, participent à l'évaluation des menaces. Si une quelconque menace est perçue, l'ensemble du système en est avisé, de manière à ce que tout le monde puisse prendre des mesures supplémentaires de diligence raisonnable. On ne peut jamais éliminer complètement le risque qu'un événement fâcheux se produise, mais, comme M. Bloom l'a souligné, notre service de renseignement de sécurité, notre coefficient de sécurité et notre facteur d'exploitation sont très bons, de sorte que nous pouvons tenter de réduire le risque au minimum.

**Le sénateur Peterson :** Merci de vos exposés.

À l'heure actuelle, quel est votre facteur de capacité?

**Mme Kenny :** Il varie d'un système à l'autre, sénateur. Bon nombre de pipelines fonctionnent presque à pleine capacité. Un ou deux pipelines fonctionnent actuellement en deçà de leur capacité, ou même à 60 p. 100 de leur capacité. Cela dépend de la dynamique du marché et de l'utilisation d'un système particulier à un moment donné.

**Le sénateur Peterson :** D'aucuns ont avancé qu'il était possible que des pipelines soient utilisés au-delà de leur capacité. S'agit-il là d'une chose que vous avez observée?

**Mme Kenny :** À l'heure actuelle, dans certaines régions du pays, certains pipelines sont légèrement surutilisés. Nous constatons que certains prennent des mesures pour s'adapter aux marchés, et que quelques-uns procèdent à des conversions, par exemple TransCanada Keystone Pipeline, qui a converti un gazoduc en oléoduc.

**Le sénateur Peterson :** Transportez-vous des produits pétroliers raffinés aux États-Unis?

**Mme Kenny :** Je crois qu'il y a de modestes échanges commerciaux avec les États-Unis qui se produisent dans l'Est du Canada, oui — c'est principalement là que se produisent ces échanges.

**M. Bloom :** Des lots de produits pétroliers raffinés sont expédiés par le système d'Enbridge.

**Le sénateur Peterson :** Les ruptures dont nous parlons sont-elles attribuables à des défauts de soudure ou au fait que les canalisations sont vieillissantes?

**Mme Kenny :** Il existe un certain nombre de causes possibles. Aujourd'hui, les défauts de soudure sont rares; auparavant, les défauts de soudure étaient l'une des premières causes possibles de rupture sur lesquelles nous nous penchions. Comme je suis ingénieure en soudage, j'ai examiné d'assez près les problèmes de ce genre.

Heureusement, nous avons tiré des leçons de cela, et au fil du temps, nous avons procédé à l'évaluation de la plupart des canalisations. La cause des ruptures varie d'un cas à l'autre. Une

We can detect most of those proactively. Occasionally, some thinning of the pipeline wall or some cracking has gone undetected. We then determine how that happened and try to remedy it throughout the system.

**Senator Peterson:** Can a landowner refuse you access on rights-of-way?

**Ms. Kenny:** Where we have an existing pipeline and there is a need to service that pipeline, of course our member companies would work proactively with the landowner to try to come to an agreement on how best to approach that and not disturb their land. It is unusual that there is actually an issue, but there can be an order allowing for entry if it is deemed to be in the public interest.

With respect to a brand new pipeline system, in Canada we do have, albeit it is rarely used, a right of domain. Should it be in the public interest that this new energy highway is needed, if there are one or two segments of lands that have not been negotiated and it is deemed by the Crown to be of fundamental national interest, that land can be expropriated, but that is highly unusual these days.

**Senator Peterson:** By and large, landowners feel they are being treated fairly? Is there a one-time fee or a yearly fee?

**Ms. Kenny:** It is negotiated, but generally it is a one-time fee. Our survey results certainly point to a fairly pleased group. There is always room for improvement, but our companies work hard to ensure the relationship is positive.

It is important to recall that when these lines — much of the backbone of this nation — were first laid down, the main social contract, if you will, was that everyone would be kept whole, so the value of the land was paid, any crop damage was paid, any inconvenience was paid; and that remains our policy. We never want to have anyone disadvantaged due to the need for this national infrastructure.

**Senator McCoy:** Listening to the conversation earlier, I was struck by a couple of things. One is that you are here with your CEPA hat on, and we very much appreciate that position. However, as you said, you are part of the value chain. We have not heard much about the system, if I could say that.

rupture peut être provoquée par une instabilité des talus ayant entraîné une torsion de la canalisation. La plupart des problèmes de ce genre peuvent être détectés de façon proactive. Il arrive parfois que l'amincissement de la paroi d'une canalisation ou une fissuration ait échappé à notre attention; après avoir détecté un tel problème, nous en déterminons la cause, et tentons de le régler dans l'ensemble du système.

**Le sénateur Peterson :** Un propriétaire foncier peut-il vous refuser l'accès aux emprises?

**Mme Kenny :** Lorsque nous avons besoin d'accéder à un pipeline pour effectuer des réparations, bien sûr, nos entreprises membres collaborent de façon proactive avec le propriétaire des terres auxquelles nous devons accéder pour tenter de s'entendre avec lui sur la meilleure façon de procéder pour ne pas porter atteinte à ses terres. En fait, il est rare que cela pose un problème, mais nous pouvons obtenir une ordonnance nous autorisant à accéder à des terres s'il est considéré qu'il est dans l'intérêt de la population que nous y accédions.

En ce qui concerne un tout nouveau système de pipeline, au Canada, il existe un droit de propriété, même si celui-ci est rarement invoqué. S'il est dans l'intérêt de la population que cette nouvelle route de l'énergie soit construite, et si la Couronne estime qu'il est dans l'intérêt fondamental du pays que cette route traverse une ou deux parcelles de terre n'ayant fait l'objet d'aucune entente, le propriétaire de ces parcelles peut être exproprié. Toutefois, à l'heure actuelle, il est extrêmement rare que de telles mesures soient prises.

**Le sénateur Peterson :** De façon générale, les propriétaires fonciers ont-ils le sentiment d'être traités de façon équitable? Reçoivent-ils un montant forfaitaire ou touchent-ils des droits annuels?

**Mme Kenny :** Le type d'indemnisation est déterminé à la suite de pourparlers, mais généralement il s'agit d'un montant forfaitaire. Les sondages que nous avons menés indiquent assurément que les propriétaires sont passablement satisfaits du traitement dont ils font l'objet. Il y a toujours place à l'amélioration, mais nos entreprises travaillent d'arrache-pied pour faire en sorte que leurs relations avec les propriétaires fonciers soient positives.

Il convient de garder présent à l'esprit que, au moment où on a commencé à construire ces canalisations — lesquelles forment la majeure partie de l'épine dorsale du pays —, le contrat social, si vous me passez l'expression, consistait essentiellement à veiller à ce que tout le monde y trouve son compte, de sorte que les terres ont été payées à leur juste valeur et que les propriétaires fonciers ont été indemnisés pour tout dommage aux récoltes et tout désagrément qu'ils ont subi. Notre politique n'a pas changé. Nous ne voulons pas que quiconque soit jamais pénalisé par la construction nécessaire de cette infrastructure nationale.

**Le sénateur McCoy :** Deux ou trois choses m'ont frappée dans la discussion que nous avons eue plus tôt. D'une part, vous êtes ici à titre de représentante de la CEPA, et nous sommes tout à fait conscients de ce que cela représente. D'autre part, comme vous l'avez mentionné, vous faites partie de la chaîne de valeur. Nous n'avons pas beaucoup entendu parler du système, si je peux dire.

As Senator Banks pointed out, and you I think underlined, you as an organization can speak tonight only on a certain silo. I do not know quite how to phrase this question, but would you entertain an invitation from our committee to engage in a panel to enlighten us on a systemic basis so we could understand more the stresses and strains and relationships and regional differences of this very complex business?

**Ms. Kenny:** Yes, unequivocally we would be happy to participate in a panel, and I think that is an important observation, that it is often difficult to get to the root of an understanding of an energy system by looking at segregated components.

To that end, I will acknowledge that a few meetings Mr. Bloom and I participated in today were very much value-chain based with some people in Ottawa with regard to natural gas. That is an example of a very important fuel that is difficult to understand unless you can look at it across the value chain and understand what is going on in the dynamic of production. What about pipelines, and what about, as Mr. Bloom explained, the multiplicity of end use? Talking about those things at a value-chain level can be useful, understanding the impact of greenhouse gas, liquid fuels, mobility, all of those components. Yes, we would be happy to participate in that.

**Senator McCoy:** We have fallen into a 20th century trap in this committee, if I may say so, of endeavouring to understand a forest by looking at a tree at a time. You are representing a very valuable piece, and because of who you are and what you are purporting to do this evening and what we have asked you to do this evening, which is what you are responding to, you have encouraged us to think about the Canadian interest.

Are you in a position to speak to what you think might be the Canadian interest? If not, that is fine.

**Ms. Kenny:** I could venture a few observations from where I sit, and I expect that perhaps my colleague would as well, given his vast private sector direct experience.

I think Canada is at a turning point with respect to energy systems in a critically important time. We are faced with a true desire in this nation to address greenhouse gas emissions and to be responsible global leaders in energy development.

We are also, by luck of geography, custodians for enormous energy resources that are absolutely unparalleled in any other nation on this planet, and to divorce ourselves from the onus of what comes with stewardship of resources of that scale, to pretend in any way, shape or form that we can halt production because of

Comme le sénateur Banks l'a mentionné, et je pense que vous l'avez également souligné, vous êtes ici ce soir pour exprimer le seul point de l'organisation que vous représentez. Je ne sais pas trop comment formuler ma question, mais accepteriez-vous une invitation du comité à participer, avec d'autres groupes de témoins, à une réunion qui aurait pour but d'éclairer les membres du comité en ce qui a trait à l'ensemble du système, de manière à ce que nous puissions mieux comprendre les pressions et les contraintes de cette industrie très complexe, les relations entre les diverses entreprises du secteur et les différences régionales?

**Mme Kenny :** Oui, sans aucun doute, nous serions heureux de faire partie d'un groupe de témoins, et j'estime que vous avez fait une observation importante, à savoir qu'il est souvent difficile d'obtenir une compréhension fondamentale d'un système énergétique en étudiant isolément les divers éléments qui le composent.

À cet égard, je tiens à souligner que quelques-unes des réunions auxquelles M. Bloom et moi avons participé aujourd'hui avec quelques personnes à Ottawa à propos du gaz naturel étaient très axées sur la question de la chaîne de valeur. Le gaz naturel est un exemple de combustible très important dont il est difficile de comprendre les tenants et aboutissants si l'on n'examine pas l'ensemble de la chaîne de valeur et si l'on ne saisit pas la dynamique de la production. Qu'en est-il des pipelines, qu'en est-il des multiples utilisations finales, comme l'a expliqué M. Bloom? Il peut être utile de discuter de ces sujets sous l'angle de la chaîne de valeur, de comprendre les répercussions des gaz à effet de serre, des combustibles liquides, de la mobilité, de tous ces éléments. Oui, nous serions heureux de participer à cela.

**Le sénateur McCoy :** Le comité est tombé dans un piège du XX<sup>e</sup> siècle, si je peux m'exprimer ainsi, à savoir qu'il s'est efforcé d'acquiescer à une compréhension de la forêt en examinant chacun des arbres l'un après l'autre. Vous représentez un élément de très grande valeur, et vu la nature de l'entreprise que vous représentez, ce que vous visez à faire durant la présente réunion et ce que nous vous avons demandé de faire durant la présente réunion — et que vous êtes justement en train de faire —, vous nous avez encouragés à réfléchir à la question de l'intérêt du Canada.

Êtes-vous en mesure de nous dire en quoi devrait consister, selon vous, l'intérêt du Canada? Sinon, ce n'est pas grave.

**Mme Kenny :** Je pourrais risquer quelques observations personnelles, et je m'attends à ce que mon collègue fasse peut-être de même, vu la vaste expérience directe qu'il a acquise dans le secteur privé.

À mon avis, sur le plan des systèmes énergétiques, le Canada est à la croisée des chemins, et ce, à un moment crucial. Nous sommes placés devant le fait que les Canadiens souhaitent véritablement que le pays s'attaque aux émissions de gaz à effet de serre et devienne un chef de file mondial et responsable en matière de développement énergétique.

En outre, par le hasard de la géographie, nous sommes dépositaires d'énormes quantités de ressources énergétiques — aucun autre pays du monde ne peut se vanter d'en posséder autant, et j'estime que l'on causerait du tort aux Canadiens d'aujourd'hui et à ceux des générations futures, et que nous

a very limited view of what our responsibility is I think does a disservice to current Canadians and future generations and frankly does a disservice to our role in the world.

I believe we can and should and will arrive at a place that makes eminent sense for Canadians, in part through the work of this committee and other conversations; I think we will arrive at a unique Canadian energy strategy that speaks to our federation, involves our founding nations of all sorts, and emphasizes and understands our responsibility both to produce energy and to use energy in a conservative way and move forward to the best possible outcomes for Canadians.

The piecemeal approach that we currently live with is unlikely to yield maximum results for Canadians or for our partners around the world.

**Mr. Bloom:** I do not know whether I can improve on what Ms. Kenny has said. She has done a very good job. If there was something in particular, a question or a project or an issue that you had a particular public interest question about, I would be happy to try to respond to that.

**Senator McCoy:** Perhaps it is best to deal with it in a value-chain system. It is getting late.

I would like to ask you one further question. As an association, you participated of course in the Energy Framework Initiative, and you are continually active on the national and international scene. There is a growing call for a national energy strategy, and this committee mentioned that in its preliminary report.

Since we are going at this in this piecemeal, silo, fractured way, to satisfy our curiosity we would be wise to ask each association how it would see its business being different if there were a national energy strategy.

**Ms. Kenny:** That is a great question. Many of the topics we touched on in the discussion this evening are rooted in the fact that today our primary energy strategy in Canada is, firstly, market-based, which we do support and, secondly, regulated in sort of a step-wise fashion.

There is relatively little available to look to in the way of strategy for what the expected outcome is for Canada. I think an energy strategy would elicit a view of what is likely to be some hallmark components of Canada 2030, if you will, with respect to what the outcomes are from a policy level that people would like to have.

More practically for our industry, some of the anxiety around new infrastructure is born out of a lack of having had the policy conversation or direction. As a result, project by project, we are constantly pulled in to revisiting the impossible to answer questions about what matters to Canadians on a broader scale

nuirions au rôle que nous devons jouer dans le monde, en nous déchargeant du fardeau inhérent à la gestion de ressources de cette ampleur et en soutenant de quelque façon que ce soit que nous pouvons arrêter la production, car une telle attitude procède d'une vision très limitée de ce que sont nos responsabilités.

Je crois que nous pouvons et que nous devrions nous entendre sur une stratégie éminemment avantageuse pour les Canadiens, et que nous parviendrons à le faire, notamment grâce au travail du comité et à d'autres discussions; je crois que nous parviendrons à élaborer une stratégie énergétique propre au Canada, une stratégie qui reflète la fédération canadienne, qui met à contribution toutes les nations fondatrices du pays et qui met en évidence et traduit notre responsabilité de produire et de consommer l'énergie de façon modérée et d'aller de l'avant en tentant d'obtenir les meilleurs résultats possible pour les Canadiens.

La méthode fragmentaire que nous employons actuellement est peu susceptible de produire les meilleurs résultats possibles pour les Canadiens ou nos partenaires du reste du monde.

**M. Bloom :** Je ne pense pas qu'il y ait quoi que ce soit à ajouter à ce que Mme Kenny vient de dire. Elle a fait un excellent travail. Si vous avez une quelconque question d'intérêt public à me poser sur un sujet, un projet ou un problème en particulier, je serai heureux de tenter d'y répondre.

**Le sénateur McCoy :** Il serait peut-être préférable de traiter de cela dans le cadre d'une étude du système de chaîne de valeur. Il se fait tard.

J'aimerais poser une autre question. L'association que vous représentez a participé, bien sûr, à l'Initiative de cadre énergétique, en plus d'être très active à l'échelle tant nationale qu'internationale. Un nombre croissant de personnes demandent qu'une stratégie énergétique nationale soit mise en place, comme le comité l'a mentionné dans son rapport préliminaire.

Comme nous procédons au coup par coup, de façon fragmentée et cloisonnée, si nous voulions satisfaire notre curiosité, nous serions bien avisés de demander à chaque association de nous indiquer l'incidence qu'aurait une stratégie énergétique nationale sur son secteur d'activités.

**Mme Kenny :** C'est une excellente question. Bon nombre des sujets que nous avons abordés durant la présente réunion tirent leur origine du fait que la principale stratégie énergétique du Canada est, d'une part, axée sur les marchés — et nous sommes d'accord avec cela —, et que, d'autre part, elle est réglementée, en quelque sorte, de façon graduelle.

En ce qui concerne le résultat escompté pour le Canada, il y a relativement peu de choses auxquelles on peut s'attendre en matière de stratégie. J'estime que la stratégie énergétique nous donnerait une idée de quelques-unes des caractéristiques que pourrait présenter le Canada en 2030, disons, et des résultats politiques que les gens aimeraient que nous obtenions.

Sur un plan plus pragmatique, pour l'industrie de l'énergie, une partie des craintes suscitées par la construction de nouvelles infrastructures découle de l'absence de discussions politiques ou d'une orientation politique. Par conséquent, d'un projet à l'autre, nous sommes constamment amenés à réexaminer des questions

and looking at it in the microcosm of a given project. If we had an opportunity for a neutral, fact-based evaluation of the key elements of a strategy, that would be useful.

Even in decisions are taken, if we had a better viewpoint of energy strategy in Canada, the federal-provincial tensions would diminish rather than heighten. People look back at the National Energy Program and wonder whether a new energy strategy in Canada would not just highlight those anxieties again. I believe that it could be quite the opposite, that a modern, excited federation facing its one hundred and fiftieth birthday gets it. It is grown up and knows what it is about. That energy strategy reflects an appropriate balance of federal and provincial powers, an appropriate respect of the constitutional duties around that, and an appropriate means through which to make decisions more expeditiously that meet the public interest, rather than causing our energy outcomes to be a default of either non-decision or segregated decisions.

**The Chair:** That is very interesting.

**Senator Dickson:** Thank you for giving an effective presentation, particularly at the end. It highlighted the crux of the issue that has fallen to our chair, deputy chair and members of this committee with much more experience than me.

You had a discussion about process. From an ad hoc approach and a process point of view, what legislative or regulatory changes would you suggest that this committee could put forward in its report? It would be an ominous chore to have this major discussion. We have problems in having a discussion in relation to health care policy. When it comes to energy, I can imagine what would happen there. Can you answer that insofar as regulation and legislation are concerned? It is something we can look at specifically.

**Ms. Kenny:** With respect to Senator McCoy's earlier point, that may be a worthwhile question to a panel at a future date as well to really dive into it because there are many different components.

If you had a clear energy strategy, you could ask yourself about the means through which decisions are taken to meet that strategy. By "energy strategy," I very much mean entwined with environmental interests — absolutely wedded to that — economic interests and social interests, so a true sustainable development perspective on energy.

sans réponse relatives à ce qui importe aux Canadiens à l'échelle globale, et que nous devons examiner de façon particulière dans le cadre d'un projet donné. Si nous avons l'occasion de procéder à une évaluation neutre et axée sur les faits des éléments clés d'une stratégie, cela serait utile.

Même si des décisions sont prises, si nous avons un meilleur point de vue en matière de stratégie énergétique au Canada, cela aurait pour effet non pas d'accroître, mais de diminuer les tensions entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Les gens repensent au Programme énergétique national et se demandent si une nouvelle stratégie énergétique canadienne n'aurait pas pour seul effet que de faire réapparaître ces appréhensions. Pour ma part, j'estime que cela pourrait avoir l'effet inverse, et qu'une fédération moderne et enthousiaste, qui aura bientôt 150 ans, pourrait comprendre. Le Canada est un pays mature, et il sait de quoi il retourne. Une telle stratégie énergétique reflèterait un équilibre adéquat des compétences respectives du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux, rendrait compte du respect approprié des obligations constitutionnelles dont s'assortissent ces compétences, et constituerait un moyen judicieux grâce auquel des décisions conformes à l'intérêt public pourraient être prises plus rapidement, alors qu'à l'heure actuelle, nos résultats en matière d'énergie découlent de l'absence de décisions ou de décisions prises de façon cloisonnée.

**Le président :** Cela est très intéressant.

**Le sénateur Dickson :** Merci de votre exposé, qui était très efficace, surtout vers la fin. Vous avez mis en évidence le nœud du problème que le président, le vice-président et les membres du comité, qui ont beaucoup plus d'expérience que moi, ont pour tâche d'examiner.

Vous avez eu une discussion à propos du processus. Quelles modifications législatives ou réglementaires suggèreriez-vous au comité de formuler dans son rapport en ce qui a trait à une approche ponctuelle et à un processus? Tenir une discussion à ce sujet représenterait une tâche énorme. Nous avons de la difficulté à tenir une discussion en ce qui concerne la politique en matière de soins de santé. Je peux imaginer les difficultés que poserait une discussion sur la politique énergétique. Pouvez-vous répondre à ma question concernant les mesures réglementaires et législatives? Il s'agit de questions sur lesquelles nous pouvons nous pencher de façon spécifique.

**Mme Kenny :** Je dirai, pour faire un lien avec la suggestion qu'a faite plus tôt le sénateur McCoy, qu'il s'agit d'une question qu'il pourrait être intéressant de poser ultérieurement à un groupe de témoins. Il serait utile d'étudier vraiment cette question, car elle comporte de nombreux volets.

Si l'on disposait d'une stratégie énergétique claire, on pourrait se poser des questions à propos des moyens grâce auxquels des décisions sont prises afin de respecter cette stratégie. Par « stratégie énergétique », j'entends clairement une stratégie intégrant les intérêts environnementaux — ceux-ci doivent absolument faire partie de la stratégie —, les intérêts économiques et les intérêts sociaux — j'entends donc une vision de l'énergie véritablement axée sur le développement durable.

If you had that, then you would have to ask yourself whether the current ways in which we arrive at public interest decisions are well suited to that. My view is that the National Energy Board Act is a reasonably good vehicle on which to lean more heavily. It was by happenstance in the 1950s put together in a way that it reflects sustainable development. It says before you make a decision, reflect on the things people care about, gather the facts and make a decision.

I think that with respect to the issue of one project, one assessment, it is important to stabilize the legislation so that it actually occurs, is robust, transparent and engaging and has the ability to move towards decisions.

Right now, our legislation often has drawbacks that we trip over. For example, the Canadian Environmental Assessment Act, which was born out of an important need for good environmental assessment in this country, which we still fully support, has become a legal instrument caused by triggering. If you have to make a federal decision, you have to do an environmental assessment. If you have to give federal money, you have to do an environmental assessment. It is not rooted in the idea that if it is a big deal, you have to do an environmental assessment. It has nothing to do with that. We can do better in Canada, and if we started with what are we trying to accomplish in these decisions and then ask ourselves how to create an integrated approach to decision making, we would be much further ahead than right now asking how can we tweak this or another act. Try to collaborate across borders instead of saying, "We are doing the same thing. We are equivalent. I delegate to you. Go ahead and meet these standards." Have that ability to get to the guts of good decision making.

**Senator Dickson:** Comparing the United States to Canada, is it correct that the policy of the United States is not as fluent as Canada's when it comes to pipeline regulation?

**Ms. Kenny:** It depends in part on the commodities, and Mr. Bloom has experience on this front. Directionally, oil pipelines are regulated state by state even though they transit the country, and gas pipelines are regulated at the federal level.

**Mr. Bloom:** As a general comment, the nature of the regulation, the nature of the goals of the regulation and the drive to make a determination on whether a project or a pipeline is in the public

Si l'on disposait d'une telle stratégie, nous devrions nous poser la question de savoir si les moyens que nous employons actuellement pour prendre des décisions d'intérêt public conviennent bien à cette stratégie. À mon avis, la Loi sur l'Office national de l'énergie est un assez bon instrument, sur lequel nous pourrions davantage nous appuyer. Par hasard, dans les années 1950, elle a été conçue d'une manière telle qu'elle met en évidence l'importance du développement durable. D'après cette loi, avant de prendre une décision, il faut réfléchir à ce qui importe aux gens et recueillir des faits.

En ce qui a trait à la question de savoir si une évaluation doit être menée pour chaque projet, j'estime qu'il est important de stabiliser les mesures législatives de manière à ce que des choses se passent véritablement de cette façon, et que les évaluations soient solides, transparentes et stimulantes, et qu'elles mènent à la prise de décisions.

À l'heure actuelle, les mesures législatives auxquelles nous sommes assujettis comportent souvent des dispositions de récupération auxquelles nous nous heurtons. Par exemple, la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, qui a été conçue pour combler l'important besoin pour le pays de posséder un bon système d'évaluations environnementales, et que nous soutenons toujours, est devenue un instrument juridique à force d'être enclenchée. Avant que le gouvernement fédéral ne prenne une décision, il faut qu'une évaluation environnementale soit menée. Avant que le gouvernement fédéral ne verse de l'argent, il faut qu'une évaluation environnementale soit menée. Cela n'est pas fondé sur l'idée selon laquelle une étude environnementale doit être menée s'il s'agit d'une affaire importante. Cela n'a rien à voir avec ça. Nous pouvons faire mieux que cela au Canada, et si nous commençons par déterminer ce que nous tentons d'accomplir par de telles décisions, pour ensuite nous demander comment nous devons nous y prendre pour créer une méthode intégrée de prise de décisions, nous n'en serions plus à nous demander quelle mise au point nous pouvons apporter à telle ou telle loi. Il faut tenter de collaborer par-delà les frontières plutôt que de dire : « Nous faisons la même chose. Nous sommes équivalents. Je te délègue ceci ou cela. Va de l'avant, et respecte ces normes. » Il faut acquérir la capacité d'aller au cœur de ce que constitue une bonne prise de décisions.

**Le sénateur Dickson :** Pour établir une comparaison entre les États-Unis et le Canada, est-il exact de dire que la politique des États-Unis n'est pas aussi souple que celle du Canada en ce qui concerne la réglementation des pipelines?

**Mme Kenny :** Cela dépend en partie des produits — M. Bloom a de l'expérience à ce chapitre. Très schématiquement, les oléoducs sont réglementés à l'échelon des États, même s'ils traversent le pays, et les gazoducs sont réglementés à l'échelon fédéral.

**M. Bloom :** De façon générale, la nature et les objectifs de la réglementation du Canada et de celle des États-Unis, et la volonté des deux pays de prendre une décision sur la question de savoir si

interest are fundamentally the same in Canada and the United States. There are differences. That is a general comment. There are probably more similarities than there are differences.

Interstate natural gas pipelines in the United States are regulated under the Federal Energy Regulatory Commission, not dissimilar to interprovincial pipelines in Canada, which are regulated under the National Energy Board and regulated on substantially similar bases.

There are differences in agencies involved and in the way we treat some aspects of regulated business. As a general comment, in Canada we tend to focus more on outcomes and risk-based solutions, and that is something we advocate in the industry, as opposed to what we tend to see more in the United States, which are prescriptive solutions, where you will be directed to do the following nine tasks.

In Canada, we tend to take a little bit more of an outcomes-based and risk-based approach. We think that is wise and the right approach to take for the kinds of issues we deal with. Broadly speaking, it is similar to regulation of infrastructure.

**Senator Dickson:** Thank you very much for the succinct answers, and I look forward to the panel. When the panel is constituted, I am sure I will feel more comfortable in putting my vote in favour of the report that will be coming forward. You gave a very succinct and thorough presentation this evening, and I want to thank you both for the presentations.

**The Chair:** In that regard we have a supplementary from Senator Neufeld, and then we have Senator Banks, and then I think we can wrap it up.

**Senator Neufeld:** We talk about a national strategy, and I realize we have to have something. I am always a little hesitant when the federal government talks about these issues. All I have to do is point to your last slides, the Navigable Waters Protection Act, and I can recall us dealing with that. You would have thought we were going to kill every waterway in the whole country and no one would ever be able to get in a canoe again. I think to myself that we had better be careful here; we had better be sure of what we want before we ask for it.

We tend to think we are not so good here. Does the U.S. have a national strategy on energy? Can you point out to me anything and say, "Read that, senator, and that will tell you what the strategy is in the U.S."? I do not know, but I am guessing no. I look forward to your response.

As a sideline on equivalency, I have been trying since I got here to get equivalency in the Canadian Environmental Assessment Act with the provinces and have been unable to do so. I think we

la mise en œuvre d'un projet ou la construction d'un pipeline est conforme à l'intérêt public, sont essentiellement les mêmes. Il y a des différences. Il s'agit d'une observation à caractère général. Il y a probablement plus de similitudes que de différences entre les deux pays à ces chapitres.

Aux États-Unis, les gazoducs inter-États sont réglementés par la Federal Energy Regulatory Commission, un peu comme le sont les pipelines interprovinciaux au Canada, lesquels sont réglementés par l'Office national de l'énergie en fonction de principes fondamentalement similaires.

Les différences se situent sur le plan des organismes en cause et de la manière dont nous abordons certains aspects de la réglementation. De façon générale, au Canada, nous avons tendance à nous concentrer davantage sur les résultats et les solutions fondés sur le risque, approche que nous préconisons au sein de l'industrie, alors qu'aux États-Unis, d'après ce que nous pouvons observer, on a tendance à privilégier une démarche prescriptive, où l'on indique les tâches à effectuer pour en arriver à une solution.

Au Canada, nous sommes portés à adopter une méthode un peu plus axée sur les résultats et le risque. Nous croyons qu'il s'agit de la méthode sage et judicieuse à adopter pour régler les problèmes auxquels nous faisons face. De façon générale, cela vaut également pour ce qui est de la réglementation des infrastructures.

**Le sénateur Dickson :** Merci beaucoup de vos réponses concises, et j'ai hâte de vous rencontrer dans le cadre d'une réunion avec un groupe de témoins. Lorsque ce groupe sera constitué, je serai sans aucun doute plus à l'aise à l'idée d'appuyer le rapport qui sera produit. Vous avez présenté ce soir un exposé exhaustif et très succinct, et, pour cette raison, je tiens à vous remercier tous les deux.

**Le président :** À ce propos, le sénateur Neufeld a une question supplémentaire à poser, tout comme le sénateur Banks. Je crois que nous pourrions ensuite conclure la réunion.

**Le sénateur Neufeld :** Nous parlons d'une stratégie nationale, et je me rends compte du fait que nous devons en avoir une. J'hésite toujours un peu lorsque le gouvernement fédéral aborde ces questions. Qu'il me suffise de mentionner la Loi sur la protection des eaux navigables dont il est question dans les dernières diapos de votre document — je me souviens que le comité s'est penché sur cette question. À ce moment-là, on aurait dit que nous nous apprêtions à faire disparaître toutes les voies navigables du pays, et que personne ne pourrait plus jamais embarquer sur un canot. Je me dis que nous devons être prudents, que nous devons être certains de ce que nous voulons avant de le demander.

Au Canada, nous avons tendance à croire que nous sommes moins bons que les autres. Est-ce que les États-Unis disposent d'une stratégie énergétique nationale? Quelqu'un peut-il me dire : « Lisez cela, sénateur, et vous saurez en quoi consiste la stratégie énergétique américaine »? Je me trompe peut-être, mais je suppose que la réponse est « non ». J'ai hâte d'entendre votre réponse.

En ce qui a trait à l'équivalence, depuis que je fais partie du comité, je tente de faire en sorte que les provinces obtiennent l'équivalence dans le cadre de la Loi canadienne sur la protection

need to point out to everyone, not just the provinces, what needs to be done. However, I am nervous about a whole federal system saying that this is what your strategy is and this is what you will do to meet that end. I think education of the public is a huge part of it. I do not think many of the public know why we go out to the oil sands, for natural gas or for any of those things. There needs to be a larger understanding, coming from folks like yourselves and the industry, conveyed to Canadians about what we are actually trying to do. Would you agree? I would like a yes or no on it. I would like to see their strategy.

**Senator McCoy:** Would you take a yes and a no?

**Mr. Bloom:** If I said yes, I would have to come up with that document. I do not think I can, so I guess it is no.

Many of you have raised legitimate questions and concerns about what is the need for a national energy strategy and why would you do it. What is important here are many of the things that Ms. Kenny described earlier. I think we want to differentiate a plan or a program from a strategy and goals. That is awfully important.

I do not think there are many of us who believe that something as complex, integrated and dynamic that is subject to as many external forces beyond our control as energy is something that we could reduce to a national plan. If that is the kind of thing that is getting conjured up in your minds, —

**Senator Neufeld:** No, it is not getting conjured up in our minds — at least not in my mind.

**Mr. Bloom:** — let me assure you that is not something we are espousing.

All of that said, I think there are important questions that we need to ask ourselves here that are fundamental to our strategy. That is not to rewrite the Constitution of the country or anything like that, either. Let us recognize the resources that we have and think about what kind of goals we want to set for ourselves. What are the opportunities available to us? What markets do we want to serve? How best should we go about serving those markets? What kind of regulatory regime do we need to have in place to maximize the welfare of Canadians? I think all of those things can be dealt with in some fashion in either a national strategy or a country-wide strategy.

At the end of the day, I think most of us would subscribe to the view that it is government's role to set the rules of the road in place and establish the conditions under which the private sector, whether it is businesses or citizens, can operate. It is then up to those private sector players, the citizens and the businesses, to go about maximizing their own welfare within it.

environnementale, mais en vain. Je pense que nous devons indiquer à tout le monde, et non pas seulement aux provinces, ce qui doit être fait. Toutefois, je crains que le gouvernement fédéral n'arrive avec ses gros sabots et nous dise : « Voici la stratégie nationale, et voici comment vous vous y prendrez pour faire ceci ou cela ». Je pense que l'éducation du public constitue un élément extrêmement important de cela. Je ne crois pas qu'il y a beaucoup de gens qui savent pourquoi nous accordons de l'importance aux sables bitumineux, au gaz naturel ou à d'autres choses du genre. Il faut qu'un plus grand nombre de Canadiens comprennent ce que nous tentons de faire, et ce sont des gens comme vous et d'autres membres de l'industrie qui doivent le leur expliquer. Êtes-vous d'accord avec cela? J'aimerais que vous répondiez par oui ou par non. J'aimerais connaître leur stratégie.

**Le sénateur McCoy :** Accepteriez-vous que l'on vous réponde par oui et par non?

**M. Bloom :** Si je répondais par « oui », il faudrait que je présente ce document. Je ne pense pas que je puisse le faire, alors j'imagine que la réponse est « non ».

Bon nombre d'entre vous avez soulevé des questions et des préoccupations légitimes à propos de la nécessité d'une stratégie énergétique nationale et des raisons pour lesquelles il faudrait en élaborer une. À ce chapitre, il est important de se rappeler bon nombre des choses que Mme Kenny a expliquées plus tôt. Je crois qu'il faut établir une distinction entre un plan ou un programme et une stratégie et des objectifs. Cela est terriblement important.

À mon avis, il y a peu de gens parmi nous qui croient qu'une chose aussi complexe, intégrée et dynamique, et aussi assujettie à une kyrielle de facteurs externes et indépendants de notre volonté que peut l'être l'énergie peut se réduire à un plan national. Si c'est le genre d'idée que vous vous faites...

**Le sénateur Neufeld :** Non, ce n'est pas le genre d'idée que nous nous faisons — du moins, ce n'est pas le genre d'idée que je me fais.

**M. Bloom :** ... laissez-moi vous assurer que nous ne sommes pas de cet avis.

Cela dit, j'estime qu'il y a des questions importantes que nous devons nous poser, des questions fondamentales pour notre stratégie. Il ne s'agit pas non plus de réécrire la Constitution ni de quoi que ce soit du genre. Prenons conscience des ressources dont nous disposons, et réfléchissons aux types d'objectifs que nous souhaitons nous fixer. Quelles sont les possibilités qui s'offrent à nous? De quels marchés souhaitons-nous être au service? Quels sont les meilleurs moyens que nous devrions employer pour servir ces marchés? Quel type de régime de réglementation devons-nous mettre en place pour optimiser le bien-être des Canadiens? Je crois qu'une stratégie nationale ou une stratégie pancanadienne peut traiter, d'une façon ou d'une autre, de chacune de ces questions.

En fin de compte, je crois que la plupart d'entre nous souscrivent à l'idée selon laquelle il revient au gouvernement de fixer les règles à suivre et de créer un climat au sein duquel les intervenants du secteur privé — qu'il s'agisse d'entreprises ou de citoyens — peuvent fonctionner. C'est à ces derniers qu'il revient ensuite de s'employer à optimiser leur propre bien-être au sein de ce climat.

We do not see any need to change our respective roles or to change some of the fundamentals that make this country what it is. At the same time, however, I think we are at an important crossroads here where, in this country, we are blessed with some abundant resources. We are not the only ones in the world who have abundant resources. It is a good time for us to think about what we really want to make of them, what we stand for and what strategies we might need to put in place in the country to take maximum advantage of the opportunities that we have.

**The Chair:** Very interesting. Senator Banks, I think you will have the last word this evening.

**Senator Banks:** Assuming that there must be some kind of policy, structure, strategy, whatever, the idea of starting with what are the objects and working back from that to find out how to achieve them is the best one. Dr. Kenny kind of referred to that when she said a “neutral, fact-based,” and I think she said “policy,” which would be easy if we could get everyone to agree on what the facts are. That is the problem.

I have two quick questions for you. Senator McCoy talked about the silos that we have and the fact that we are talking to a bunch of trees and trying to get a picture of the forest. Your interests cannot end and do not end simply at the beginning or end of a pipeline. You have to be concerned, one way or another, with what happens with what is going into the pipeline and what happens with what is coming out of the pipeline.

Going back to the Enbridge Northern Gateway again, there is considerable interest with respect to whether or not there ought to be tankers that would pick up something, whatever it is, out of the end of a pipeline at Kitimat and take it into places where many people say they ought not to go, namely, the north coast of British Columbia and the north end of Vancouver Island. You must be paying attention to that question and have a view on it because if there are not any tankers, there is no point in building a pipeline. I would ask you to comment on that to the extent that you can.

Second, we have heard representations from the landowners' association, with whom I am sure you are familiar, concerning some of your members' observations and the observations of others, or lack thereof, regarding the undertaking to remove pipes when the pipeline has been abandoned and, as you said, leaving no footprint. Some of those accusations have been fairly serious, and the evidence that has been presented to us has been fairly serious.

I would like you to comment on those two things, if you would, please.

**Ms. Kenny:** Let me start with the question of what happens when a pipeline is no longer used and is no longer useful.

À notre avis, il n'est aucunement nécessaire que nous apportions des modifications à nos rôles respectifs ou à certains des principes fondamentaux qui font du Canada le pays qu'il est. Cela dit, nous sommes à la croisée des chemins; le Canada a la chance d'être un pays aux ressources abondantes. Il n'est pas le seul pays du monde à être dans une telle situation. Le moment est venu pour nous de réfléchir à ce que nous voulons faire de ces ressources, aux principes que nous voulons défendre et aux stratégies que nous pourrions devoir mettre en place au pays pour tirer le meilleur parti des possibilités qui s'offrent à nous.

**Le président :** Très intéressant. Sénateur Banks, je crois que c'est vous qui aurez le dernier mot ce soir.

**Le sénateur Banks :** Si l'on tient pour acquis qu'une certaine politique, structure, stratégie ou quoi que ce soit d'autre sera élaboré, la meilleure façon de procéder consisterait à fixer d'abord les objectifs, pour ensuite déterminer quels sont les moyens de les réaliser. Mme Kenny a en quelque sorte fait allusion à cela lorsqu'elle a dit « neutre et axée sur les faits », et je pense qu'elle a aussi employé le terme « politique » — cela serait chose facile si nous pouvions en arriver à un consensus sur les faits. C'est cela, le problème.

J'ai deux brèves questions à vous poser. Le sénateur McCoy a évoqué notre mentalité de cloisonnement, et le fait que nous tentions de comprendre une forêt en étudiant les arbres qui la composent. Votre responsabilité ne peut pas se limiter — et ne se limite pas — au pipeline en tant que tel — vous devez, d'une façon ou d'une autre, vous préoccuper de ce qui se passe avec ce qui entre dans le pipeline et de ce qui se passe avec ce qui en ressort.

Pour revenir au projet Enbridge Northern Gateway, il y a une question qui a soulevé un intérêt considérable, soit celle de savoir s'il devrait y avoir des pétroliers qui iraient ramasser le produit, peu importe de quoi il s'agit, à l'extrémité d'un pipeline à Kitimat, pour l'emporter à des endroits où, selon bon nombre de personnes, ces pétroliers ne devraient pas se rendre, à savoir la côte Nord de la Colombie-Britannique et l'extrémité nord de l'île de Vancouver. J'imagine que c'est une question à laquelle vous vous intéressez de près, et que vous avez une opinion sur elle, car il ne sert à rien de construire un pipeline si aucun pétrolier ne peut y accéder. J'aimerais que vous formuliez des commentaires là-dessus, dans la mesure du possible.

En outre, nous avons entendu les observations de l'association des propriétaires fonciers — je suis certain que vous connaissez cette association — concernant quelques-unes des observations — ou l'absence d'observations — formulées par vos membres et d'autres intervenants en ce qui a trait à l'engagement d'enlever les canalisations d'un pipeline qui n'est plus utilisé, et au fait, comme vous l'avez mentionné, de ne laisser aucune empreinte. Certaines des allégations qui ont été faites à cet égard étaient d'un caractère assez sérieux, tout comme les témoignages qui nous ont été présentés.

J'aimerais que vous formuliez des commentaires à ces deux sujets, si vous le voulez bien.

**Mme Kenny :** Permettez-moi de répondre d'abord à la question concernant ce qui se passe lorsqu'un pipeline n'est plus utilisé et n'est plus utile.

The National Energy Board is accountable for regulation throughout the entire life cycle of a pipeline, including its retirement, which, given the ample commodity availability currently on both natural gas and crude oil, is by most forecasts a very long way away. The National Energy Board has determined through a public hearing, and we support this, that it is time to begin to save money for the eventual retirement of these pipelines.

For our part in this sector, we have been looking at this for a long time, at least a couple of decades. We have done some preliminary technical analysis looking at how one might best address the end of life of those pipelines. In some cases, the best thing for safety and for the environment is to leave that steel in the ground rather than go through disrupting that landscape just to take it out.

I have faith that, between open, fact-based dialogue, further field trials over the decades ahead, ongoing regulation and adaptation of what the right answer is, when the time comes we will be at the right answer. No fixed answer has been determined yet, but I am being honest with you that our initial assessment is that in some cases it is better to leave it in the ground. We welcome the opportunity to have open and practical discussions about what is best in all cases.

With respect to what happens at the end of a pipeline, it is certainly not our position one way or another to determine appropriate tankage or tankage routes. Again, that would appropriately be the subject of regulation and public hearings. I go back to the ultimate policy question of whether directionally this nation intends to build energy trade relations offshore North America.

On balance, there are many reasons to take that question very seriously, rather than looking at the first evidence of a "no" and turning our back on that potential opportunity. It requires an appropriate level of assessment and some honest dialogue and some honest, transparent discussion about the key underlying concerns and issues and how one might mitigate or address those.

**Senator Banks:** Backing up on that, I would assume that CEPA does not have a specific opinion as to whether or not the northern pipeline ought to be built.

L'Office national de l'énergie est responsable de la réglementation d'un pipeline tout au long du cycle de vie de celui-ci, y compris sa mise hors service, laquelle, en l'occurrence, vu la quantité considérable de gaz naturel et de pétrole brut actuellement disponibles, ne se produira pas avant un très long moment, selon la plupart des prévisions. À l'issue d'une audience publique, l'Office nationale de l'énergie a conclu qu'il faut dès maintenant commencer à mettre de l'argent de côté en vue de la future mise hors service de ces pipelines, et nous appuyons cette conclusion.

Pour notre part, il s'agit là d'un aspect sur lequel nous nous penchons depuis un bon moment, depuis au moins deux ou trois décennies. Nous avons mené quelques analyses techniques préliminaires pour déterminer la meilleure façon de prendre en main la fin du cycle de vie des pipelines. Dans certains cas, sur le plan de la sécurité et de l'environnement, la meilleure chose à faire est de laisser tout cet acier dans le sol plutôt que de perturber des terres simplement pour déterrer ces canalisations.

Je crois que, grâce à un dialogue ouvert et axé sur les faits, aux autres essais sur le terrain qui seront menés au cours des prochaines décennies, à une réglementation permanente et à une adaptation à ce qui sera déterminé comme étant la solution judicieuse, nous finirons par trouver la bonne réponse. Aucune réponse définitive n'a encore été trouvée, mais je peux vous dire en toute honnêteté que, d'après notre évaluation initiale, il est préférable, dans certains cas, de laisser ces canalisations enfouies dans le sol. Nous serons heureux d'avoir l'occasion de participer à des discussions ouvertes et pragmatiques concernant les meilleures mesures à prendre dans chaque cas.

Pour ce qui est de la question touchant ce qui se passe à l'extrémité d'un pipeline, nous ne sommes assurément pas d'avis qu'il nous revient, d'une manière ou d'une autre, de déterminer en quoi consisteraient les mesures appropriées à prendre quant aux pétroliers et aux voies qu'ils empruntent. Là encore, il serait judicieux que cela soit examiné dans le cadre d'audiences publiques et fasse l'objet d'une réglementation. Cela nous ramène à la question politique fondamentale, c'est-à-dire, en gros, celle de savoir si le Canada prévoit nouer des relations commerciales en matière d'énergie au-delà des frontières de l'Amérique du Nord.

Tout compte fait, il y a de nombreuses raisons de prendre cette question très au sérieux, et de ne pas nous borner à la réponse la plus évidente, à savoir « non », et d'ainsi tourner le dos à cette occasion qui s'offre à nous. Pour répondre à cette question, il faut mener une évaluation d'un niveau approprié, établir un dialogue franc et tenir une discussion franche et transparente à propos des principales préoccupations et problèmes qui sous-tendent cette question, et de la manière dont nous pourrions atténuer ces préoccupations ou régler ces problèmes.

**Le sénateur Banks :** Pour revenir à ce que nous disions précédemment, je suppose que la CEPA n'a pas d'opinion précise sur la question de savoir si le pipeline du Nord doit être construit.

**Ms. Kenny:** No, absolutely we do not have a specific opinion on that. As you can appreciate, senator, I have members who are direct competitors with respect to different visions of how to get oil off the west coast of B.C., so we have no opinion.

**Senator Neufeld:** For information, we have been exporting crude out of the Port of Vancouver for over 50 years. It is not new. That has been going on. I believe one to three large crude carrying vessels ply the coast of British Columbia on a daily basis from Alaska to Washington. The Douglas Channel is obviously different, but it is a large channel that has been used for all kinds of shipping of all kinds of products for a long time.

I agree totally with Dr. Kenny. I think there must be a realistic discussion about what these things are and what we want to do. Do we want to diversify our markets in Canada for the benefit of all Canadians and not just British Columbians? That is a bit of information so that people do not think that we have never shipped crude out of British Columbia.

**The Chair:** Dr. Kenny and Mr. Bloom, it has been a thought-provoking evening. I thank you both for your candid comments and your fine presentation at the outset. I believe the honest dialogue and the honest transparent discussion is under way. When you return on the panel, when we figure out how many trees and different species there are in the forest, I am sure we will be at the next level in a profound way.

Thank you, senators. We reconvene here at eight o'clock on Thursday morning.

(The committee adjourned.)

---

OTTAWA, Thursday, December 2, 2010

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met this day at 8:09 a.m. to study the current state and future of Canada's energy sector (including alternative energy).

**Senator W. David Angus** (*Chair*) in the chair.

[*English*]

**The Chair:** Good morning colleagues, witnesses, and our viewers on the CPAC network, the World Wide Web and on our special website dedicated to this study. This is a formal meeting of the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, as we continue our study of the energy sector, with a view to finding a way forward and developing a framework for a new way of managing our energy supply in Canada and elsewhere.

**Mme Kenny :** Non, nous n'avons absolument aucune opinion précise là-dessus. Comme vous pouvez le comprendre, sénateur, quelques-uns de nos membres sont en concurrence directe, et ont donc des points de vue différents quant à la manière dont le pétrole doit être transporté hors de la côte Ouest de la Colombie-Britannique. Notre association n'a donc pris aucune position à ce sujet.

**Le sénateur Neufeld :** À titre informatif, je signale que l'on exporte du pétrole brut à partir du port de Vancouver depuis plus de 50 ans. Cela n'est pas nouveau. Cela se passe depuis un moment. Je crois qu'il y a de un à trois grands pétroliers de brut qui naviguent chaque jour le long de la côte de la Colombie-Britannique, de l'Alaska à Washington. De toute évidence, le cas du chenal marin de Douglas est différent, mais il s'agit d'un vaste canal qui est utilisé depuis longtemps pour le transport de toutes sortes de produits.

Je suis tout à fait d'accord avec Mme Kenny. Je pense qu'une discussion réaliste doit être tenue sur ces sujets et sur ce que nous voulons faire. Voulons-nous diversifier nos marchés au Canada pour le bénéfice non pas des seuls résidents de la Colombie-Britannique, mais de tous les Canadiens? Je fournis ces quelques renseignements de manière à ce que les gens ne croient pas que nous n'avons jamais expédié de pétrole brut depuis la Colombie-Britannique.

**Le président :** Madame Kenny et monsieur Bloom, la réunion de ce soir a été très inspirante. Je vous remercie tous les deux de vos observations franches et du très bon exposé que vous nous avez présenté au début de la réunion. Je pense que le dialogue honnête et la discussion franche et transparente dont il a été question sont en cours. Lorsque vous vous présenterez de nouveau ici avec d'autres groupes de témoins, lorsque nous aurons déterminé combien il y a d'arbres et d'essences d'arbres dans la forêt, je suis certain que nous aurons fait d'énormes progrès.

Merci, sénateurs. Nous nous réunirons ici jeudi matin, à 8 heures.

(La séance est levée.)

---

OTTAWA, le jeudi 2 décembre 2010

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 8 h 9, pour étudier l'état actuel et futur du secteur de l'énergie du Canada (y compris les énergies de remplacement).

**Le sénateur W. David Angus** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président :** Bonjour, chers collègues, mesdames et messieurs, vous qui nous regardez sur CPAC, sur le Web ou sur le site Web spécial consacré à cette étude. Cette séance du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles a pour but la poursuite de notre étude du secteur de l'énergie en vue de trouver la voie à suivre et d'élaborer un nouveau cadre de gestion de l'approvisionnement énergétique au Canada et ailleurs.

We are privileged this morning to have representatives who we have seen here before, sometimes in a different guise. From the Canadian Petroleum Products Institute, CPPI, we have Mr. Peter Boag, President; and Mr. Gilles Morel, Director, Fuels.

My name is David Angus. I am a senator from Montreal and the chair of the committee. Our deputy chair, Senator Grant Mitchell, is unavoidably absent this morning, but we have a full complement.

Here today are our researchers from the Parliamentary Library, Mr. Marc LeBlanc and Ms. Sam Banks; the clerk of the committee, Ms. Lynne Gordon; my predecessor, Senator Tommy Banks, from Alberta; Senator Robert Peterson, from Saskatchewan; Senator Linda Frum, from Toronto; Senator Richard Neufeld, from British Columbia; Senator Judith Seidman, from Quebec; Senator Paul Massicotte, from Quebec; Senator Daniel Lang, from Yukon; and Senator Bert Brown, from Alberta.

This morning, we will probe a little deeper into the issues before us. I understand, gentlemen, that you have been following our proceedings with interest. Hopefully today you can reassure us that we are on the right track and give us your input in that regard, and also talk about your own particular issues.

CPPI is the national association of major Canadian companies involved in the refining, distribution and marketing of petroleum products for transportation, home energy and industrial uses. Mr. Boag has an 18-year track record of successful public policy advocacy and industry association leadership. He was appointed the president of CPPI in 2007, having previously been the president and CEO of the Aerospace Industries Association of Canada.

As a civil engineer with Imperial Oil for 32 years, Mr. Morel brings a track record of successful project management in marketing and distribution and refining, including the implementation of fuels quality programs.

Mr. Boag, I believe we have seen you in your other capacity of being a member of the framework initiative, is that correct?

**Peter Boag, President, Canadian Petroleum Products Institute:** That is correct, yes.

**The Chair:** You might refer to that in your opening remarks, which I believe you have, and we will listen to with interest. Then we will go to the question and answer period.

**Mr. Boag:** Thank you very much and good morning all. We appreciate the opportunity to appear before you here today and to participate in what we see as a critically important discussion and examination of Canada's energy future. I hope our remarks today and our engagement in questions and answers with you after our remarks will be helpful in what is, I think, a very thoughtful examination of Canada's energy future by the committee.

Ce matin, nous avons la chance d'avoir parmi nous des représentants qui sont déjà venus ici, parfois à d'autres titres. Nous accueillons les représentants de l'Institut canadien des produits pétroliers ou ICPP : le président, M. Peter Boag, et le directeur des carburants, M. Gilles Morel.

Je m'appelle David Angus. Je suis un sénateur de Montréal et le président du comité. Notre vice-président, le sénateur Grant Mitchell, ne peut malheureusement pas être ici aujourd'hui, mais tous les membres sont présents.

Nous avons avec nous nos recherchistes de la Bibliothèque du Parlement, M. Marc LeBlanc et Mme Sam Banks, greffière du comité, Mme Lynne Gordon, ma prédécesseure, le sénateur Tommy Banks, de l'Alberta, le sénateur Robert Peterson, de la Saskatchewan, le sénateur Linda Frum, de Toronto, le sénateur Richard Neufeld, de la Colombie-Britannique, le sénateur Judith Seidman, du Québec, le sénateur Paul Massicotte, du Québec, le sénateur Daniel Lang, du Yukon, et le sénateur Bert Brown, de l'Alberta.

Ce matin, nous approfondirons les questions dont nous sommes saisis. Je crois savoir, messieurs, que vous suivez nos délibérations avec intérêt. Aujourd'hui, j'espère que vous pourrez nous confirmer que nous sommes sur la bonne voie, que vous nous direz ce que vous en pensez et que vous nous parlerez des questions qui vous préoccupent.

L'ICPP est une association nationale de grandes entreprises canadiennes qui raffinent, distribuent ou commercialisent des produits pétroliers pour le transport, la maison et l'industrie. M. Boag mène des activités de défense d'intérêt public et dirige des associations industrielles depuis 18 ans. Après avoir été président-directeur général de l'Association des industries aérospatiales du Canada, il est devenu, en 2007, président de l'ICPP.

Pendant 32 ans, en tant qu'ingénieur civil chez Imperial Oil, M. Morel a géré avec succès des projets de raffinage, de commercialisation et de distribution, en plus d'avoir mis en œuvre des programmes de qualité des carburants.

Monsieur Boag, je pense que nous vous avons déjà vu en tant que membre de l'initiative du cadre, votre autre fonction. Est-ce exact?

**Peter Boag, président, Institut canadien des produits pétroliers :** Oui, c'est exact.

**Le président :** Vous en parlez peut-être dans votre déclaration préliminaire — je pense que vous en ferez une —, et nous vous écouterons attentivement. Ensuite, nous passerons à la période de questions.

**M. Boag :** Merci beaucoup, et bonjour à tous. Nous apprécions l'occasion qui nous est donnée aujourd'hui de participer à ce que nous considérons comme un examen crucial de l'avenir du secteur de l'énergie du Canada. J'espère que notre déclaration et notre participation à la période de questions seront utiles pour l'examen que fait le comité de l'avenir énergétique du Canada, un examen qui est, selon moi, très pertinent.

CPPI represents the downstream sector of the oil industry. We are the refiners and distributors of, among other products, gasoline, diesel and aviation fuel. We produce and market the transportation fuels that, in a very real way, keep Canada moving.

Our members include Chevron Canada Limited, Husky Energy Inc., Imperial Oil Limited Products and Chemicals, North Atlantic Refining Limited, NOVA Chemicals (Canada) Limited, Parkland Income Fund, Shell Canada Products, Suncor Energy Products Inc. and Ultramar Limited. These companies collectively operate 15 refineries that supply some 12,000 retail sites through a network of 21 primary fuel distribution terminals and 50 regional terminals right across the country.

**The Chair:** You mentioned that your membership includes these organizations. Are there other members as well, or is that the full complement?

**Mr. Boag:** We have one other member who is primarily in the asphalt business, which is different than what we are talking about today. That company is Bitumar Inc., based in Montreal. Their business starts with crude, but it is a refining process that is geared to a different product.

If I could leave you with one overriding message today, it would be the following: We certainly can achieve a more sustainable energy future for Canada. Indeed, our members are committed to this goal and are working hard and investing significant amounts of money to achieve this vision. However, wishful thinking alone will not get us there. We must proceed with knowledge, reason, science and fact.

In this context, there is absolutely no question that alternative fuels, alternatives to the products that our members produce today, can and will play an increasingly important role in meeting Canada's energy needs. Given the growing demand for energy, we will need all the energy resources we can muster.

In fact, it may surprise you to learn that our members, the conventional fuel producers, are among the leaders in the global drive to develop and deliver alternative energy sources for transportation. Some of our members today are the largest producers of conventional ethanol in Canada. Others are working to develop advanced biofuels using feedstock such as straw and biomass. Still others are exploring the production of liquid transportation fuels from algae. They are at the leading edge of the efforts to find new, clean, sustainable fuels that can power our cars, trucks, railways, ships and aircraft well into the future.

The refiners and marketers of conventional transportation fuels know that it will require a great deal of money and time to develop commercially viable alternatives — fuels that can compete with conventional fuels on cost, reliability, safety and

L'ICPP représente le secteur d'aval de l'industrie pétrolière. Nous sommes des raffineurs et des distributeurs d'essence, de diesel et de carburant aviation, entre autres. Nous produisons et commercialisons les carburants de transport qui, de façon très réelle, font avancer le Canada.

Parmi nos membres, on trouve Chevron Canada Limited, Husky Energy Inc., la Compagnie Pétrolière Imperiale Limitée, division Produits pétroliers et chimiques, North Atlantic Refining Limited, NOVA Chemicals (Canada) Limited, Parkland Income Fund, Shell Canada Limitée, Suncor Energy Products Inc. et Ultramar Limitée. Ces entreprises exploitent 15 raffineries qui alimentent quelque 12 000 points de vente grâce à un réseau de 21 terminaux de distribution de carburant principaux et de 50 terminaux régionaux d'un bout à l'autre du pays.

**Le président :** Vous avez dit que ces organisations comptaient parmi les membres de votre association. Y a-t-il d'autres membres, ou cette liste est-elle complète?

**M. Boag :** Nous avons un autre membre, spécialisé dans l'asphalte, et qui n'a donc pas de rapport avec la discussion d'aujourd'hui. Il s'agit de Bitumar Inc., dont le siège est à Montréal. Le pétrole brut est à la base de ses activités, mais le processus de raffinement est axé sur un produit différent.

Si un seul message doit passer aujourd'hui, je voudrais que ce soit celui-ci : nous pouvons très certainement faire du Canada un pays où l'énergie durable occupe une plus grande place dans l'avenir. D'ailleurs, nos membres sont déterminés à atteindre cet objectif. Ils travaillent fort et investissent des sommes considérables pour réaliser cette vision. Cela dit, la pensée magique ne nous y mènera pas à elle seule. Nous devons utiliser le savoir, la raison, la science et les faits.

Dans ce contexte, il est indéniable que les carburants de remplacement, les solutions de remplacement aux produits que nos membres produisent à l'heure actuelle, joueront un rôle de plus en plus important face aux besoins énergétiques du Canada. Étant donné la demande croissante d'énergie, nous aurons besoin de toutes les ressources énergétiques que nous pourrions trouver.

En fait, vous serez peut-être surpris d'apprendre que nos membres, les producteurs de carburant classique, font partie des chefs de file mondiaux de l'élaboration et de la production de sources d'énergie de remplacement pour le transport. À l'heure actuelle, certains d'entre eux sont les plus importants producteurs d'éthanol classique au Canada. D'autres tentent d'élaborer des biocarburants perfectionnés à partir de matières premières comme la paille et la biomasse. D'autres encore explorent la production de carburants de transport liquides à partir d'algues. Ils sont à la fine pointe de la recherche visant à trouver de nouveaux carburants propres et durables qui puissent alimenter nos voitures, nos camions, nos trains, nos bateaux et nos avions pendant longtemps.

Les raffineurs de carburants de transport classiques, et les négociants, savent qu'il faudra beaucoup d'argent et de temps pour concevoir des solutions de remplacement viables sur le plan commercial, des carburants qui pourront rivaliser avec les

performance. A number of emerging technologies some day may deliver on the promise of a secure supply of affordable, efficient, environmentally friendly new fuel. However, we are not there yet.

In the meantime, our members will continue to invest in their traditional product lines as well. Canada's refiners will work to ensure that the needs of their customers are met and that gasoline, diesel and other conventional fuels are continuously improved.

We believe that a parallel track of pursuing new fuel alternatives and maintaining and improving the existing supply is a wise course. It is the energy strategy we recommend to this committee.

We need to ask ourselves some difficult questions in formulating a plan for a sustainable energy future. When it comes to transportation fuels, what can we realistically achieve? How long will it take? What kind of investment are we looking at; and along the way, how do we continue to meet the transportation needs of this country? How do we ensure that goods continue to be shipped efficiently, our trade with the U.S. and other countries is not disrupted, food arrives at the grocery store, airlines meet their schedules, people get to work and kids get to the hockey rink or the soccer field? The bottom line is really how do we fuel a cleaner, more sustainable transportation system and maintain continued reliability of fuel supply at an affordable cost to Canadians?

At CPPI, and within our industry segment, we are becoming increasingly concerned that some policy-makers believe there is an easy fix; that there is a magic silver bullet solution; that we can get off oil by simply mandating alternative fuels; that all we need to do is put in place regulations that, in the words of Captain Jean-Luc Picard, "make it so."

We are here today to tell you that if such a magical solution were available, it is likely that our members would already have brought it to market. While they have made good strides in new innovations and technologies, they can only push to the limits of what chemistry, engineering and financial capacity can deliver.

An example of wishful thinking exceeding the reach of the achievable is the push to mandate a national standard of 2 per cent biodiesel in what we consider to be an unrealistic time frame. It is too short to address the significant technical feasibility issues associated with the introduction of this product.

A draft regulation establishing the start date and duration of the first compliance period has not yet been published. However, public expressions of intent indicate to us that we could be faced with an unworkable start date that could put the country's fuel and transportation systems at risk.

carburants classiques pour ce qui est du coût, de la fiabilité, de la sécurité et du rendement. Diverses technologies émergentes nous permettront peut-être un jour d'assurer un approvisionnement sécuritaire en carburant abordable, efficace et écologique. Toutefois, nous n'en sommes pas encore là.

Entre-temps, nos membres continueront d'investir aussi dans leurs gammes de produits traditionnelles. Les raffineurs du Canada continueront de répondre aux besoins des consommateurs et d'améliorer continuellement l'essence, le diesel et les autres carburants classiques.

Nous croyons qu'il est judicieux de chercher des carburants de remplacement tout en maintenant et en améliorant les sources existantes. C'est la stratégie énergétique que nous recommandons au comité.

Nous devons nous poser des questions difficiles afin de formuler un plan pour assurer un avenir énergétique durable. Pour ce qui est des carburants de transport, que pouvons-nous réellement accomplir? En combien de temps? Combien faudra-t-il investir, et comment pouvons-nous continuer à répondre aux besoins du pays en matière de transport pendant ce temps? Comment pouvons-nous nous assurer que les marchandises continuent d'être expédiées efficacement, que le commerce avec les États-Unis et d'autres pays n'est pas perturbé, que les aliments sont livrés à l'épicerie, que les compagnies aériennes respectent leurs horaires, que les gens se rendent au travail et que les enfants se rendent à la patinoire ou au terrain de soccer? Bref, comment alimenter un système de transport plus propre et plus durable tout en garantissant l'alimentation en carburant, à un prix abordable, aux Canadiens?

À l'ICPP et au sein de notre secteur d'activité, nous craignons de plus en plus que des décideurs pensent qu'il existe une solution facile, qu'il y a une formule magique pour résoudre ce problème, que nous pouvons nous passer du pétrole simplement en rendant obligatoire l'utilisation de carburants de remplacement, qu'il suffit de mettre en place des règlements pour « qu'il en soit ainsi », comme dirait le capitaine Jean-Luc Picard.

Nous sommes ici aujourd'hui pour vous dire que si une solution magique existait, nos membres l'auraient probablement déjà commercialisée. Ils ont fait de grands progrès au chapitre des nouvelles technologies et des innovations, mais ils ne peuvent pas dépasser les limites de la chimie, du génie ni des ressources financières.

La campagne visant à établir une norme nationale de 2 p. 100 de biodiesel dans des délais que nous jugeons irréalistes est un exemple de pensée magique qui va au-delà de ce qui est possible. L'échéance est trop courte pour régler les problèmes considérables de faisabilité technique associés à la mise sur le marché de ce produit.

Le projet de règlement établissant la date de début et la durée de la première période de conformité n'a pas encore été publié. Cependant, des déclarations d'intention publiques indiquent que nous pourrions être confrontés à une date de début irréaliste qui pourrait mettre les systèmes de carburant et de transport du pays à risque.

The technical feasibility issues stem principally from the fact that, unlike ethanol that is a simple chemical that has been in use in Canada and around the world for decades, biodiesel has some unique challenges, principally associated with our cold Canadian climate. Under colder temperatures, it thickens and becomes a solid. Obviously, its flow and useful properties in vehicles are significantly degraded.

This creates the need for significant new blending infrastructure to ensure that consumers receive a consistent high-quality fuel that is fit for use. It requires the development and promulgation of appropriate standards that define critical fuel properties in a variety of on- and off-road applications, and it requires an adequate supply of biodiesel suitable for use in Canadian climatic conditions.

It also requires a different biodiesel blend stock to compensate for the degraded cold-flow properties of biodiesel. While the blending of biodiesel currently entails the adding of anywhere from 2 per cent to 5 per cent biodiesel to regular diesel or conventional fuel, it is important to understand that blending that 2 per cent to 5 per cent requires major changes to the other 95 per cent to 98 per cent. It is not just an addition of the 2 per cent to 5 per cent into the existing fuel; those existing fuels ultimately need to be altered.

We have consistently advised that three years from the date of regulatory certainty is typically required to complete the investments necessary for this kind of new product introduction. Work completed under the government-led National Renewable Diesel Demonstration Initiative, NRDDI, confirms this. Requiring refineries and marketers of diesel to proceed too hastily with a renewable diesel mandate could increase reliance on foreign sources of renewable diesel, increase the risk of supply disruptions and increase the cost of compliance to the sector.

I do not want to dwell on this issue, but it serves as a timely illustration of the dangers of implementing policy without due regard for implementation practicalities and unintended consequences. Government has to get it right. Policy decisions are not made in a vacuum; they have a very real impact on real people in the real world. Fifty-five per cent of all gasoline and diesel produced in Canada now is used in business activities. Our jobs, standard of living and competitive position in the world depend on these fuels.

That is why CPPI is concerned about myths and misinformation that are increasingly accepted by some as fact. There is a growing voice that gasoline and diesel are past their useful life, that they can be replaced by alternative energy sources virtually overnight and that new fuels are more environmentally friendly, cheaper and offer the same energy equivalent.

Let us step back and consider some of these assumptions.

Les problèmes de faisabilité technique découlent principalement du fait que, contrairement à l'éthanol — un produit chimique simple utilisé au Canada et à l'étranger depuis des décennies —, le biodiesel présente des difficultés particulières, principalement associées au climat du Canada. À des basses températures, il s'épaissit et devient solide. Évidemment, ses propriétés d'écoulement et ses autres propriétés utiles pour les véhicules sont alors considérablement amoindries.

Par conséquent, il faut bâtir une nouvelle infrastructure de fluidification pour garantir que les consommateurs obtiennent du carburant utilisable de qualité élevée et constante. Il faut élaborer et adopter des normes qui définissent les propriétés critiques du carburant dans différentes applications routières ou autres, en plus de garantir un approvisionnement en biodiesel adapté aux conditions météo du Canada.

Un biodiesel de base différent est aussi requis pour compenser les mauvaises propriétés d'écoulement du biodiesel à des basses températures. La fluidification du biodiesel suppose actuellement l'ajout de 2 à 5 p. 100 de biodiesel au diesel ordinaire ou aux carburants classiques, mais il faut comprendre que cet ajout de 2 à 5 p. 100 exige une modification importante des 95 à 98 p. 100 restants. Il ne s'agit pas simplement d'ajouter de 2 à 5 p. 100 de biodiesel dans le carburant existant; ce carburant doit être modifié au préalable.

Nous avons dit et répété qu'une fois que nous connaîtrons avec certitude la teneur du règlement, il nous faudra trois ans pour préparer la commercialisation de ce nouveau produit. Le travail effectué dans le cadre de l'Initiative de démonstration nationale sur le diesel renouvelable, l'IDNDR, dirigée par le gouvernement, le confirme. Le fait d'exiger que les entreprises de raffinage et de commercialisation du diesel se lancent précipitamment dans le diesel renouvelable pourrait augmenter la dépendance aux sources étrangères de ce diesel, accroître les risques d'interruption de l'approvisionnement et faire grimper le coût de la conformité que devra assumer le secteur.

Je ne veux pas m'attarder sur la question, mais c'est un bon exemple des dangers associés à la mise en œuvre d'une politique sans considération des aspects pratiques et des conséquences éventuelles. Le gouvernement doit bien faire les choses. Les décisions stratégiques ne sont pas prises en vase clos. Elles ont des répercussions très réelles sur des gens réels dans le monde réel. À l'heure actuelle, 55 p. 100 de l'essence et du diesel produits au Canada sont utilisés à des fins commerciales. Nos emplois, notre niveau de vie et notre position concurrentielle dans le monde dépendent de ces carburants.

C'est pourquoi l'ICPP s'inquiète des mythes et des renseignements erronés qui sont de plus en plus souvent considérés comme des faits. On entend de plus en plus souvent dire que l'essence et le diesel ont atteint la fin de leur vie utile, qu'ils peuvent être remplacés par des sources d'énergie de remplacement pratiquement du jour au lendemain, et que les nouveaux carburants sont plus écologiques, moins coûteux et équivalents sur le plan énergétique.

Prenons un peu de recul et examinons ces suppositions.

Gasoline and diesel have served us well for over a century. Their reliability, affordability, safety and convenience have allowed us to build a great country, enjoy an enviable standard of living and remain competitive in international trade. Today, Canadians, whether as individuals or as businesses, consume some 75 billion litres of gasoline, diesel and aviation kerosene every year.

Are these conventional fuels past their useful life? I would say, hardly. Today, gasoline and diesel continue to meet most of our on- and off-road transportation fuel requirements. Currently, less than 2 per cent of passenger vehicles are fuelled by alternative sources of energy, such as electricity, natural gas, propane and renewable fuels.

According to the International Energy Agency, IEA, biofuels provide less than 2 per cent of the world's transportation fuels. That is a 2008 statistic. Even 40 years from now, by 2050, IEA predicts that biofuels may account for only 25 per cent to 30 per cent of the world's road transportation fuel mix. Hydrocarbons, traditional fossil fuels, will still be needed to meet most of the world's transportation fuel demand.

Why have gasoline and diesel dominated over this last one hundred years? Put another way, why have other energy sources not replaced them as our primary transportation fuels?

Essentially, it comes down to chemistry. Gasoline and diesel are energy-dense; that is, they store large amounts of energy in a relatively small space and are therefore ideally suited for mobile use. By comparison, and as one example, ethanol, the most widely used alternative energy fuel today, contains only two thirds of the energy content of gasoline when viewed on a volume-to-volume basis. Gasoline and diesel are reliable, safe and convenient, and they deliver on a demanding set of expectations related to both engine and environmental performance. On a cost-equivalent basis, no other alternative fuel can come close to providing the transportation energy we need — at least not today, and likely not for some time into the future. In fact, much of the effort underway today to develop new fuels from various feedstocks is aimed at ensuring that they can emulate the performance characteristics of gasoline and diesel.

Do gasoline and diesel pollute? Yes; when we use them in our cars and trucks, we produce tailpipe emissions. However, Canadian refiners have spent billions of dollars and made great progress to clean up these fuels. Lead has been eliminated. Sulphur levels have been reduced by over 90 per cent. Benzene has been cut by more than half. Those are some examples of progress made.

L'essence et le diesel nous ont bien servis pendant plus d'un siècle. Leur fiabilité, leur abordabilité, leur sécurité et leur commodité nous ont permis de bâtir un grand pays, de profiter d'un niveau de vie enviable et de rester concurrentiels sur la scène mondiale. À l'heure actuelle, les particuliers et les entreprises du Canada consomment quelque 75 milliards de litres d'essence, de diesel et de kérosène aviation par année.

Ces carburants classiques ont-ils atteint la fin de leur vie utile? Je serais tenté de dire que non. Pour le moment, l'essence et le diesel continuent de répondre à la plupart de nos besoins en matière de carburant de transport, sur les routes ou ailleurs. Moins de 2 p. 100 des voitures particulières sont alimentées par des sources d'énergie de remplacement, comme l'électricité, le gaz naturel, le propane et les carburants renouvelables.

Selon l'Agence internationale de l'énergie, l'AIE, les biocarburants comptent pour moins de 2 p. 100 des carburants de transport dans le monde. C'est une statistique qui date de 2008. Même dans 40 ans, en 2050, l'AIE prévoit que les biocarburants compteront pour un maximum de 25 à 30 p. 100 des carburants de transport routier dans le monde. Les hydrocarbures, les combustibles fossiles classiques, seront tout de même nécessaires pour satisfaire la majeure partie de la demande mondiale en carburant de transport.

À quoi la dominance de l'essence et du diesel depuis 100 ans est-elle attribuable? Autrement dit, pourquoi les autres sources d'énergie ne les ont-elles pas remplacés en tant que principaux carburants de transport?

En fait, c'est une question de chimie. L'essence et le diesel ont une densité énergétique élevée, c'est-à-dire qu'ils emmagasinent de grandes quantités d'énergie dans relativement peu d'espace, et ils conviennent donc parfaitement aux utilisations mobiles. En comparaison et à titre d'exemple, l'éthanol, soit le carburant de remplacement le plus utilisé aujourd'hui, ne contient que deux tiers du contenu énergétique de l'essence dans un volume équivalent. L'essence et le diesel sont fiables, sécuritaires et commodes, et ils satisfont aux exigences élevées associées au rendement des moteurs et à la protection de l'environnement. Les carburants de remplacement sont loin de pouvoir fournir au même coût l'énergie de transport dont nous avons besoin, du moins, à l'heure actuelle, et probablement pendant un bon moment encore. En fait, une bonne partie des efforts déployés aujourd'hui pour développer des nouvelles sources de carburant à partir de diverses matières premières ont pour but de garantir qu'on pourra reproduire les caractéristiques liées au rendement de l'essence et du diesel.

Est-ce que l'essence et le diesel polluent? Oui. Lorsque nous les utilisons dans les voitures et les camions, nous produisons des émissions d'échappement. Toutefois, les raffineurs canadiens ont dépensé des milliards de dollars pour rendre ces carburants plus propres, et ils ont fait de grands progrès à ce chapitre. Le plomb a été éliminé. La teneur en soufre a été réduite de plus de 90 p. 100. Le benzène a été coupé de moitié, et même plus. Voilà des exemples des progrès accomplis.

Through a combination of fuel quality, fuel improvement and new vehicle technology, we have made impressive environmental gains. According to the Canadian Vehicle Manufacturers' Association, CVMA, our automotive counterparts, you would have to drive a 2005 or newer sport utility vehicle fuelled by today's low-sulphur gasoline around the world 37 times to equal the same emissions you would produce by burning a cord of wood in your fireplace this winter. That is over a 90 per cent reduction in emissions since 1993.

The processes by which these fuels are produced have also been substantially improved. For example, from 1993 to 2008, atmospheric emissions of nine of the ten most commonly emitted substances declined by amounts ranging from 61 per cent to 89 per cent. This was achieved at the same time that product output from our refineries grew by 20 per cent.

Since 1996, refinery CO<sub>2</sub> emissions — greenhouse gas emissions, or GHG — which are the ones that are very significant in much of the debate today — have been reduced by nearly 10 per cent. This has happened, again, at the same time that we have increased production.

Can we switch to alternative energy sources easily and quickly? Even if a reliable and affordable substitute were available — which is currently not the case — we would have to spend billions of dollars in rebuilding and retooling the complex production and distribution infrastructure that ensures Canadians have access to the right fuel at the right time at the right place. Such massive investment will take years, even decades, to complete. It can be done, but it is a question of pace.

We must not overlook that, with only minor exceptions, our fuel and vehicle standards are harmonized with those of the United States. Canadians reap significant economic benefit from this integrated market, which facilitates trade and provides significant economies of scale. We could pay a heavy price if Canada's fuel mix and standards were to diverge too far from those in the U.S.

What about claims that the alternative fuels are more environmentally friendly than gasoline and diesel? We need to be careful about generalizations, and we need to compare environmental impacts of various fuels over their life cycle, from production right through to consumption — what we call a well-to-wheels comparison.

A recent study highlights this issue.

The Institute for European Environmental Policy, IEEP, reported last month that, if EU countries proceed with planned increases in conventional biofuel use, between 27 and 56 million tonnes of carbon dioxide will be added to the environment over the next 10 years as a result of additional lands being cropped to meet the feedstock requirements.

Grâce à la qualité du carburant, à l'amélioration du carburant et aux nouvelles technologies automobiles, nous avons fait des progrès impressionnants au profit de l'environnement. Selon l'Association canadienne des constructeurs de véhicules, l'ACCV, nos homologues dans le secteur automobile, il faudrait que vous fassiez le tour du monde 37 fois dans un véhicule utilitaire sport de 2005 ou plus récent alimenté en essence à faible teneur en soufre pour produire les mêmes émissions que lorsque vous brûlez une corde de bois dans votre cheminée l'hiver. C'est une réduction de plus de 90 p. 100 des émissions depuis 1993.

Les processus de production de ces carburants ont aussi été considérablement améliorés. Par exemple, de 1993 à 2008, les émissions atmosphériques de 9 des 10 substances les plus courantes ont diminué de 61 à 89 p. 100. Et pendant cette période, la production de nos raffineries a augmenté de 20 p. 100.

Depuis 1996, les émissions de CO<sub>2</sub> des raffineries — les émissions de gaz à effet de serre ou GES —, soit celles qui sont le plus souvent en cause dans les débats de nos jours, ont été réduites de près de 10 p. 100. Ça s'est produit, encore une fois, pendant que nous augmentons la production.

Pouvons-nous passer à des sources d'énergie de remplacement facilement et rapidement? Même s'il existait un substitut fiable et abordable, ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle, il faudrait dépenser des milliards de dollars pour reconstruire et rééquiper l'infrastructure complexe de production et de distribution qui permet aux Canadiens de se procurer le bon carburant au bon moment et au bon endroit. Un investissement aussi important prendra des années, voire des décennies. C'est possible, mais c'est une question de temps.

Nous ne devons pas oublier que, à quelques petites exceptions près, nos normes en matière de carburant et de véhicule sont harmonisées avec celles des États-Unis. Les Canadiens profitent des avantages économiques considérables de ce marché intégré, qui facilite le commerce et permet de réaliser des économies d'échelle importantes. Si le mélange de carburants et les normes du Canada s'éloignaient trop de ceux des États-Unis, nous pourrions le payer cher.

Qu'en est-il des affirmations selon lesquelles les carburants de remplacement sont plus écologiques que l'essence et le diesel? Il faut faire attention aux généralisations et comparer les répercussions sur l'environnement des différents carburants sur leur cycle de vie complet, de la production jusqu'à la consommation. C'est ce que nous appelons la comparaison du rendement énergétique global.

Une étude menée récemment souligne ce point.

Le mois dernier, l'Institut pour une politique européenne de l'environnement a fait savoir que si les pays de l'Union européenne augmentaient leur utilisation de biocarburant classique comme prévu, de 27 à 56 millions de tonnes de dioxyde de carbone seraient libérées dans l'environnement dans les 10 prochaines années à cause de l'augmentation de la culture des terres nécessaire pour produire les matières premières.

This would be equivalent to putting 12 to 26 million additional cars on Europe's roads. According to the report, promoting the use of biofuels with no consideration of indirect land-use change has the potential to increase greenhouse gas emissions beyond those that would arise from continued fossil fuel use. Now, admittedly, there is still a lot of uncertainty around the issue of land-use change in life-cycle analysis. However, this is a good example of the need to get the science right before we make major decisions.

Certainly, next generation biofuels made from non-food crops and waste biomass and even algae offer significant promise for reduced GHG emissions, but commercial viability on a large scale is more than a decade away, perhaps longer.

Let us not ignore the costs. The federal government's own cost-benefit analysis for its recently implemented 5 per cent ethanol mandate determined that this single regulation could result in motorists paying an additional \$3 billion in fuel costs to drive their cars over the next 25 years.

What about electricity and electric cars? Electricity as a fuel for vehicles is only as green as the source they plug into. In North America, hydrocarbons are still used to generate much of that electricity. We are better off in Canada, where we have a higher ratio of renewable energy, but we still operate in the context of the North American market. Therefore, the environmental impacts from much of that electricity really move the emissions from vehicle use out of site — from the highways to the power generation plants.

The promise of an electric car — one that is cost competitive, meets the performance expectations of Canadian motorists and reduces the environmental impact of driving — is still years away. The technical and economic barriers are significant. Even automotive industry leaders acknowledge that only a tiny fraction of drivers will switch to battery-powered vehicles in the next decade.

A recent report by J.D. Power and Associates further highlights this. It forecasts that combined global sales of hybrid electric vehicles, HEVs, and battery electric vehicles, BEVs, are expected to total just 7.3 per cent of the 70.9 million passenger vehicles forecast to be sold in that year. That is 10 years out from now.

I want to be clear: I am not here today to champion gasoline and diesel to the exclusion of all other transportation fuels. As I said earlier, alternative fuels can and will play an increasingly important role in meeting the needs of Canadians in the years to come. However, we need to ensure that the pace of change is realistic and that we reach for what is achievable. Wishful thinking will not get us there. We must let fact, science and reason steer our decision making.

Ce serait comme ajouter de 12 à 26 millions de voitures supplémentaires sur les routes de l'Europe. Selon le rapport, la promotion de l'utilisation des biocarburants sans tenir compte de l'incidence sur la culture des terres pourrait faire augmenter les émissions de gaz à effet de serre au-delà de celles qui découleraient de la poursuite de l'utilisation des combustibles fossiles. Toutefois, il est vrai qu'on ne sait pas trop comment le changement dans l'affectation des terres influera sur l'analyse du cycle de vie. Cela dit, cet exemple illustre bien la nécessité de disposer de données scientifiques probantes avant de prendre des décisions importantes.

Il est certain que les biocarburants de la prochaine génération produits à partir de cultures non alimentaires, de déchets de la biomasse et même d'algues devraient entraîner la réduction des émissions de GES, mais, à grande échelle, ils ne seront viables sur le plan commercial que dans une décennie, et peut-être même plus tard.

N'oublions pas les coûts. L'analyse coûts-avantages du gouvernement fédéral relative à l'ajout de 5 p. 100 d'éthanol dans les carburants, obligatoire depuis peu, a établi que ce règlement à lui seul pourrait signifier que les automobilistes devront payer 3 milliards de dollars supplémentaires d'ici 25 ans pour acheter l'essence qui fait rouler leur voiture.

Qu'en est-il de l'électricité et des voitures électriques? L'électricité comme carburant pour les véhicules ne peut pas être plus écologique que sa source. En Amérique du Nord, les hydrocarbures sont encore utilisés pour produire une bonne partie de cette électricité. Nous nous en tirons mieux que les autres pays au Canada parce que notre part d'énergie renouvelable est plus élevée, mais nous faisons tout de même partie du marché nord-américain. Ainsi, les répercussions sur l'environnement, soit les émissions, sont produites loin des véhicules et des routes, là où sont situées les centrales électriques.

Nous sommes encore à des années de fabriquer une voiture électrique à un prix concurrentiel, qui réponde aux attentes en matière de rendement des automobilistes canadiens et qui réduise les effets de la conduite sur l'environnement. Les obstacles techniques et économiques sont considérables. Même les chefs de file de l'industrie automobile reconnaissent que seule une petite fraction des conducteurs adoptera les véhicules à batterie dans la prochaine décennie.

Un rapport publié récemment par J.D. Power and Associates insiste sur ce point. On y prédit que les ventes mondiales combinées de véhicules hybrides électriques, ou VHE, et de véhicules électriques à batterie, ou VEB, ne totaliseront que 7,3 p. 100 des 70,9 millions de voitures particulières qui seront vendues cette année-là, soit dans 10 ans.

Je tiens à être clair. Je ne suis pas ici aujourd'hui pour défendre l'essence et le diesel au détriment de tous les autres carburants de transport. Comme je l'ai dit plus tôt, dans les années à venir, les carburants de remplacement joueront un rôle de plus en plus important pour répondre aux besoins des Canadiens. Cela dit, nous devons nous assurer que les changements se font à une vitesse réaliste et ce que nous visons est possible. La pensée magique ne nous y mènera pas. Nous devons laisser les faits, la science et la raison guider la prise de décisions.

It will take time, money and innovation before we have alternatives that can achieve large-scale commercial viability that can deliver the same benefits as conventional fuels at a comparable cost. There are no shortcuts. You cannot just order up new technologies and infrastructure and expect them to be delivered according to an impossible timetable. A good case in point is the regulatory experiment in California in 1990s, in which legislators tried to force zero-emission vehicles, ZEVs, onto the market, which was a good example of a failure and, in the end, was an exercise in wishful policy-making. We need to avoid that.

Therefore, when it comes to moving our planes, trains, automobiles, trucks and ships into the future, gasoline and diesel will continue to do much of the heavy lifting. We should not overlook the contribution that smarter, more efficient use of existing fuels can make to a sustainable energy future for Canadians. Using less fuel is by far the most cost-effective way of reducing vehicle emissions of air contaminants and greenhouse gases. Save fuel, save money and save the environment.

I look forward to your questions and a productive discussion.

**The Chair:** Thank you very much, Mr. Boag. Will we have a statement from Mr. Morel as well?

**Mr. Boag:** No, I think we covered off the statement. Mr. Morel is my technical expert who is here to help us answer some of the questions you may have that he may be far more qualified to give an appropriate answer than me.

**The Chair:** We have many questions. I should point out, colleagues, that next Tuesday at our five o'clock meeting, we have the people from the Canadian Renewable Fuels Association, CRFA. It is important that we make these comparisons.

I would like to ask a question at the outset, in the absence of our deputy chair. You expressed a big concern, I sensed, in the early part of your remarks when you said that perhaps we are slipping into a belief that there is an easy fix and that certain things are being done without the proper consideration.

According to the deputy chair, and others, one of the few things that this government has been doing is emission control regulations and various things pertaining to the trucking industry and the transportation sector generally. We are led to believe that these steps are being taken only after close consultation with our American neighbours and that there has been an effort to harmonize the efforts to have cleaner fuel and cleaner use of energy in the transportation sector.

I want to clarify from the beginning what you have said because you are candid in your remarks. You have repeated at least twice that we have to watch out for wishful thinking and must proceed with knowledge, reason, science and fact. You have used that phrase at least twice.

Il faudra du temps, de l'argent et de l'innovation pour parvenir à des solutions de remplacement viables à grande échelle sur le plan commercial qui nous apporteront les mêmes avantages que les carburants classiques à un coût comparable. Il n'y a pas de raccourci. Vous ne pouvez pas simplement commander de nouvelles technologies et infrastructures et vous attendre à ce qu'elles soient livrées dans des délais impossibles. L'expérience réglementaire tentée en Californie dans les années 1990 en est un bon exemple. En effet, les législateurs ont tenté d'imposer les véhicules à émission zéro, ou VEZ, sur le marché, ce qui s'est révélé un échec et, en fin de compte, un exercice d'élaboration de politiques fondé sur la pensée magique. Nous devons éviter ça.

Par conséquent, l'essence et le diesel continueront d'alimenter en grande partie nos avions, nos trains, nos automobiles, nos camions et nos bateaux. Il ne faut pas oublier qu'une utilisation plus intelligente et plus efficace des carburants existants peut contribuer à garantir aux Canadiens la durabilité énergétique. La diminution de la consommation d'essence est de loin la façon la plus efficace de réduire l'émission de contaminants atmosphériques et de gaz à effet de serre par les véhicules. Économisez le carburant, épargnez de l'argent et protégez l'environnement du même coup.

J'attends vos questions et la discussion qui s'ensuivra avec impatience.

**Le président :** Merci beaucoup, monsieur Boag. M. Morel fera-t-il aussi une déclaration?

**M. Boag :** Non, je pense que nous avons dit le nécessaire. M. Morel est un technicien expert. Il est ici pour m'aider à répondre à vos questions au besoin, car il sera dans certains cas beaucoup plus qualifié que moi pour le faire.

**Le président :** Nous avons beaucoup de questions. Je dois souligner, chers collègues, que lors de la prochaine séance, mardi à 17 heures, nous accueillerons des gens de l'Association canadienne des carburants renouvelables. Il est important de faire ces comparaisons.

J'aimerais commencer par poser une question, puisque notre vice-président n'est pas là. Je vous ai senti très inquiet, au début de votre déclaration, lorsque vous avez dit que nous agissions peut-être en pensant qu'il existe une solution facile, et que certaines choses étaient faites sans examen préalable.

Selon le vice-président, entre autres, la formulation de règlements sur le contrôle des émissions et l'adoption de mesures visant l'industrie du camionnage et le secteur du transport en général sont parmi les rares choses que fait le gouvernement. On nous fait croire que ces étapes ne sont franchies qu'après d'étroites consultations avec nos voisins américains, et que des efforts sont déployés pour harmoniser les projets de carburants plus propres et d'utilisation plus propre de l'énergie dans le secteur du transport.

J'aimerais clarifier tout de suite ce que vous avez dit parce que votre déclaration était faite avec franchise. Vous avez répété au moins deux fois que nous devons faire attention à la pensée magique, que nous devons utiliser le savoir, la raison, la science et les faits. Vous avez utilisé cette expression au moins deux fois.

Has something been done that is stupid or wrong or on which you have not been consulted? I can imagine there is nothing worse than getting a bunch of regulations imposed on you, without consultation, that might be similar to trying to put a square peg into a round hole. I would like to hear your comments on that.

**Mr. Boag:** It is not a question of not being consulted. In all the regulatory development that has application, both direct and in some cases indirect, there is good engagement with governments, both at the federal and provincial level.

Yes, we do have some issues and concerns with primarily the implementation pace of some regulatory issues. I refer specifically to the example of the 2 per cent federal biodiesel mandate. We are and have been on the record for five or six years as supporting the federal renewable fuel initiative and federal renewable fuel standard.

It has always been our position that we should ensure we get it right by providing enough time to do a proper implementation and putting adequate infrastructure in place. Ultimately, we must ensure that we maintain consumer confidence in the products. Whether those people are business consumers or personal consumers, they must be confident that when they go to fuel up their vehicles that the fuel will be there, will meet the right quality standards, be fit for use and still be at an affordable price.

**The Chair:** Do you feel you are not being heard?

**Mr. Boag:** As I said on the specific issue, and I used that only as an illustration, I did not come here to talk specifically about and be critical of the federal biodiesel implementation; it is an example of the issue of doing things at an appropriate pace that allows for sensible implementation.

Quite frankly, I am not sure we are being listened to. We continue to hear a date of 2011 implementation. In less than a month, we will be into 2011. Clearly, in our view, that does not provide the industry with an adequate amount of time to put principally the blending and distribution infrastructure in place that recognizes the technical feasibility issues around biodiesel — the fact that when it cools below certain temperatures it turns into a solid. I liken it to a bottle of olive oil. When olive oil sits in your cupboard at room temperature it is a liquid. If you put that bottle of olive oil into the refrigerator, it becomes a solid.

Perhaps Mr. Morel could pass around the picture of a number of different biodiesels sitting in a refrigerator. What is the temperature, Gilles?

**Gilles Morel, Director, Fuels, Canadian Petroleum Products Institute:** It is minus 9 degrees, which is what most of our cities experience in the winter. This shows, for example, what happens to the biofuel in our system during that period. Our challenge is to accommodate those properties where we are dealing with essentially a semi-gel product, and it must still be able to flow at minus 9, minus 10, and if you are in Edmonton, probably minus 35 degrees.

Est-ce qu'on a fait quelque chose de stupide, de mal, ou sans vous consulter? Je suppose qu'il n'y a rien de pire que de se faire imposer toute une série de règlements sans avoir été consulté. Ça doit être comme chercher la quadrature du cercle. J'aimerais entendre vos commentaires à ce sujet.

**M. Boag :** Ce n'est pas un problème de consultation. Les gouvernements, tant fédéral que provinciaux, consultent beaucoup les parties concernées au moment de l'élaboration de règlements ayant des applications directes et, parfois, indirectes.

Oui, nous avons des inquiétudes, mais elles concernent surtout la rapidité de la mise en œuvre de certains règlements. Je pense, en particulier, à l'exemple des 2 p. 100 de biodiesel exigé par le gouvernement fédéral. Nous appuyons ouvertement depuis cinq ou six ans l'initiative et la norme fédérales visant les carburants renouvelables.

Nous avons toujours dit que nous devons bien faire les choses en accordant suffisamment de temps à la mise en œuvre et à la mise en place de l'infrastructure nécessaire. Au bout du compte, nous devons nous assurer que les consommateurs continuent d'avoir confiance dans les produits. Que ces consommateurs soient des entreprises ou des particuliers, ils doivent être certains que, lorsqu'ils iront faire le plein, le carburant sera là, qu'il respectera les normes de qualité, qu'il sera utilisable et qu'il sera vendu à un prix abordable.

**Le président :** Avez-vous l'impression de ne pas être entendu?

**M. Boag :** Comme je l'ai dit à ce sujet, et à titre d'exemple seulement, je ne suis pas venu ici pour parler de la mise en œuvre du règlement fédéral sur le biodiesel ni pour la critiquer. C'est un exemple qui prouve qu'il faut faire les choses à un rythme qui permette une mise en œuvre sensée.

Je le dis honnêtement, je ne suis pas certain qu'on nous écoute. Nous continuons d'entendre que la mise en œuvre aura lieu en 2011. Nous serons en 2011 dans moins d'un mois. De toute évidence, de notre point de vue, ça ne donne pas assez de temps à l'industrie pour mettre en place une infrastructure de fluidification et de distribution qui règle les problèmes de faisabilité technique concernant le biodiesel, soit qu'à certaines températures, il devient un solide. Je le compare à une bouteille d'huile d'olive. L'huile d'olive est liquide dans votre garde-manger, à la température ambiante. Si vous mettez cette huile d'olive dans le réfrigérateur, elle devient solide.

M. Morel peut faire circuler la photo de différents biodiesels entreposés dans un réfrigérateur. Quelle est la température, Gilles?

**Gilles Morel, Carburants, Institut canadien des produits pétroliers :** La température est de moins 9 degrés, soit la température dans la plupart de nos villes l'hiver. Ça montre, par exemple, ce qui arrive aux biocarburants dans notre système pendant cette période. Le défi consiste à adapter les propriétés d'un produit essentiellement gélatineux qui doit pouvoir circuler à moins 9, à moins 10 et, si vous êtes à Edmonton, probablement à moins 35.

We have to put in our product 2 per cent or 5 per cent of one of those three products pictured here. The customer expects that the result will be a clear and bright product so that when they turn on the ignition in the morning, the car or truck will work. I will circulate that picture.

**Mr. Boag:** Another technical feasibility challenge occurs in the case of biodiesel as compared to ethanol. Whether the ethanol comes from corn, wheat or sugar cane, at the end the ethanol that is produced is just ethanol. There is no difference among any of those products. When you produce biodiesel, depending on the feedstock from which it is produced, it has different properties. There is no one single biodiesel product. They also have different temperature characteristics. When you start to blend biodiesel into regular diesel, it becomes a complex issue to meet the technical requirement to make your vehicle will work.

Beyond the issue of blending infrastructure, there is also the issue of standards development. Our pace of standards development is such right now that we will probably not have the appropriate standards in place for these new products until late next year, perhaps even into 2012. Again, around the issue of consumer confidence, consumers should expect the products that they are purchasing to comply with standards that are appropriate to the Canadian environmental and climatic circumstances. There is a whole host of issues around ensuring we get this right and that ultimately consumers have confidence in the product they will buy.

In answer to your question, I do not think we are being heard. We continue to repeat those messages. We are concerned that, in the end, it is ultimately not the biodiesel producers that are the regulated parties under this regulation; it is the fuel suppliers. Our member companies are the regulated parties. When things go wrong or compliance issues start to surface, the problem ultimately rides with our members and, ultimately, consumers as well.

The other challenge is that these regulations are made under the Canadian Environmental Protection Act, CEPA. It is not a question of just paying an administrative fine if you do not comply. CEPA is founded in the Criminal Code, so it is a criminal offence. There are major issues around this.

Again, let me say that we support the mandate. We have gone on the record publicly for a number of years supporting both elements: the ethanol and the biodiesel element of the federal mandate. It is a question of implementation timing to ensure that we can get it right.

**The Chair:** As I suggested, you have couched your presentation carefully and in diplomatic language, but I sense there is a stronger message there and a concern. I just want to make sure that you do not feel constrained here at this committee. We want to hear what you really think.

**Mr. Boag:** I use that only as an example. However, we are concerned about the growing voice that we need to get off oil and that we can get off oil quickly, without understanding all the issues. It is not that that will not be possible sometime in the future, but it is long into the future. We need to get the pace

Nous devons ajouter à notre produit 2 p. 100 ou 5 p. 100 d'un des trois produits illustrés ici. Les consommateurs s'attendent à ce que le résultat soit un produit clair et transparent qui leur permettra de démarrer leur voiture ou leur camion le matin. Je vais faire circuler la photo.

**M. Boag :** Le biodiesel pose un autre problème de faisabilité technique que nous n'avons pas avec l'éthanol. Que l'éthanol provienne du maïs, du blé ou de la canne à sucre, en fin de compte, c'est de l'éthanol. Il n'y a aucune différence entre ces produits. Lorsque vous produisez du biodiesel, selon les matières premières utilisées, les propriétés sont différentes. Il n'y a pas qu'un type de biodiesel. Les réactions aux températures diffèrent aussi. Lorsque vous commencez à ajouter du biodiesel dans du diesel ordinaire, il devient difficile de satisfaire à l'exigence technique de faire fonctionner votre véhicule.

Mis à part l'infrastructure de fluidification, il y a aussi la question de l'élaboration des normes. Le rythme actuel de l'élaboration des normes est tel que les normes pour ces nouveaux produits ne seront probablement pas en place avant l'an prochain, ou même avant 2012. Encore une fois, en ce qui concerne la confiance des consommateurs, ils s'attendent à ce que les produits qu'ils achètent respectent des normes qui sont adaptées aux conditions environnementales et météo du Canada. Il y a une foule de points à prendre en compte pour bien faire les choses et pour que les consommateurs aient confiance dans les produits qu'ils achètent.

Pour répondre à votre question, je ne pense pas que nous soyons entendus. Nous continuons de répéter ces messages. Nous craignons qu'en fin de compte, ce ne soient pas les producteurs de biodiesel qui soient assujettis à ce règlement, mais les fournisseurs de carburant. Ce sont nos membres qui sont réglementés. Lorsque les choses tournent mal ou que des problèmes de conformité surgissent, ce sont nos membres et, en définitive, les consommateurs qui en souffrent.

Ces règlements sont formulés aux termes de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, la LCPE; c'est l'autre problème. Il ne s'agit pas simplement de payer une amende si vous n'êtes pas conforme. La LCPE est fondée sur le Code criminel, et c'est donc une infraction criminelle. Il y a d'importants problèmes à ce chapitre.

Encore une fois, je tiens à dire que nous appuyons cette mesure. Nous déclarons publiquement depuis plusieurs années que nous appuyons les deux éléments de cette norme fédérale, soit l'éthanol et le biodiesel. Il s'agit de trouver le bon moment pour la mettre en œuvre afin de nous assurer de bien faire les choses.

**Le président :** Comme je l'ai dit, vous avez rédigé votre déclaration avec soin et en usant de diplomatie, mais je sens qu'il y a ici un message plus fort et des inquiétudes. Je veux juste m'assurer que vous ne vous sentez pas obligé de censurer vos propos devant le comité. Nous voulons savoir ce que vous pensez vraiment.

**M. Boag :** J'utilise ça à titre d'exemple seulement. Cela dit, nous sommes préoccupés par les gens qui disent de plus en plus que nous devons cesser de compter sur le pétrole et que ce sera facile sans comprendre tous les enjeux. Ce n'est pas que ce ne sera pas possible dans l'avenir, mais ce sera dans un avenir lointain.

around that correct. We need to ensure that policy development is not made on the basis of this lack of understanding of the challenges we face and that we do not put ourselves down the wrong road.

**The Chair:** Do these comments apply to the Americans as well, given that there is this so-called harmonized approach? It is cold down there, too, in the winter. I am sure your members drive trucks in Montana in January, when it is getting below minus 9 degrees.

**Mr. Boag:** These comments apply universally. The off-oil agenda in the U.S. is driven by different drivers than in Canada. The whole issue of energy security and reliance on imported oil is a driver that is not at play in Canada. However, there still is a general view and a lot of rhetoric around that off-oil agenda that does not reflect the reality and practicalities.

**Senator Lang:** I want to follow up on this question of biodiesel and the mandate presented to you by the federal government.

Have you asked for an extension, as an organization, for the implementation? I gather these are regulations that are in effect.

**Mr. Boag:** The implementation date has not yet been set. The final regulations implementing the federal renewable fuel mandate came into effect on September 1 of this year. The first compliance period for the 5 per cent renewable content in the gasoline pool, which is substantially about ethanol, begins on December 15.

The government has not set the start date or the duration for the first compliance period for the biodiesel mandate. That will come in a regulatory amendment, which we expect to see certainly within the next four to six weeks, perhaps within the next two to three weeks. We will go through the normal gazetting process, where we will see the *Canada Gazette* Part I draft amendment to the regulation that will establish the first biodiesel compliance period. Then we will go through the normal 60-day comment period before a *Canada Gazette* Part II final amendment will be tabled. That will probably be sometime late in the first or into the second quarter of 2011.

We have not asked for an extension because we do not yet know what that date will be. However, we have been making our presentations around this issue for more than five years now, namely, that the time required from regulatory certainty is about three years.

When the government announced its intent to implement this renewable fuel standard — and, in particular, the biodiesel component — they originally set the date as not before 2012, subject to demonstration of technical feasibility. A lot of work has gone on around the issue of technical feasibility under the NRDDI. A number of those projects, at least one in particular, focused on the issue of infrastructure requirements. The report for that study has not yet been released. It has been completed since early September. The government has not seen fit to release that report yet.

Nous devons adopter un bon rythme. Nous devons nous assurer que les politiques ne sont pas élaborées sans une bonne compréhension des défis auxquels nous sommes confrontés et que nous n'empruntons pas la mauvaise voie.

**Le président :** Ces commentaires s'appliquent-ils aux Américains aussi, étant donnée l'approche dite harmonisée? Là-bas aussi, il fait froid l'hiver. Je suis certain que vos membres conduisent des camions dans le Montana lorsqu'il fait moins 9 degrés.

**M. Boag :** Ces commentaires sont universels. Le projet de remplacement du pétrole aux États-Unis obéit à des impératifs différents. La sécurité énergétique et l'importation de pétrole n'entrent pas en jeu au Canada. Toutefois, l'impression générale et les belles paroles entourant le projet de remplacement du pétrole ne reflètent pas la réalité ni les aspects pratiques.

**Le sénateur Lang :** J'aimerais revenir sur la question du biodiesel et des obligations que vous impose le gouvernement fédéral.

Avez-vous demandé une prolongation, en tant qu'organisation, pour la mise en œuvre? Je crois que ces règlements sont déjà en vigueur.

**M. Boag :** La date de mise en œuvre n'a pas encore été fixée. Le règlement imposant une norme fédérale sur les carburants renouvelables est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre. La première période de conformité pour les 5 p. 100 de contenu renouvelable dans l'essence, soit principalement de l'éthanol, débute le 15 décembre.

Le gouvernement n'a pas établi la date de début ni la durée de la première période de conformité pour le biodiesel. Ça se fera dans une modification réglementaire, qui devrait être prête d'ici quatre à six semaines, peut-être même dans les deux ou trois prochaines semaines. Le processus habituel suivra son cours. Les modifications proposées au règlement qui établiront la première période de conformité visant le biodiesel seront publiées dans la partie I de la *Gazette du Canada*. Il y aura ensuite la période habituelle de commentaires de 60 jours, puis la publication de la version définitive dans la partie II de la *Gazette du Canada*. Ça sera sûrement à la fin du premier trimestre ou au cours du deuxième trimestre de 2011.

Nous n'avons pas demandé de prolongation parce que nous ne savons pas encore quelle sera la date. Par contre, nous martelons ce point depuis plus de cinq ans, soit que le temps requis une fois que nous connaissons la teneur du règlement est d'environ trois ans.

Lorsque le gouvernement a annoncé son intention de mettre en œuvre cette norme sur le carburant renouvelable — et, surtout, sur le biodiesel —, il avait au départ fixé la date à 2012 ou après, une fois la faisabilité technique démontrée. Beaucoup de travail a été fait dans le cadre de l'IDNDR en ce qui concerne la faisabilité technique. Certains de ces projets, dont un en particulier, étaient axés sur les besoins en matière d'infrastructure. Le rapport de cette étude n'a pas encore été publié. L'étude a pris fin au début du mois de septembre. Le gouvernement n'a pas jugé bon de publier le rapport pour le moment.

From our understanding of early drafts that were shared with stakeholders back in the spring, it supported our view that the infrastructure requirements to achieve that 2 per cent mandate, and the volumes required to achieve that 2 per cent mandate, would take about 30 to 36 months to put in place after the regulations are finalized. We believe there is actual information, through logical, rational, reasoned study within the government that supports that.

**Senator Massicotte:** I am trying to understand. You are basically saying the government is not hearing you. I suspect they do not agree. However, what happens if this is implemented? What is the consequence to your company, to the consumers and to the Canadian economy?

**Mr. Boag:** I can tell you in generalities what we think would be the consequences. It poses risks to the quality of the fuel that is provided; it poses potential risks to supply; and it poses issues around potential costs that are imposed on the sector.

It is difficult for me to talk about specifics because individual companies will have their own plans. In the context of being a trade association of competitors, we are careful to ensure that we are in strict compliance with the requirements of the Competition Act. That kind of commercial information is never discussed around the table at CPPI meetings. I am not privy to, nor should I be privy to, individual members' plans.

**Senator Massicotte:** Is it money only? If the government gave you \$2 billion or \$4 billion or \$1,000, could it be remedied?

**Mr. Boag:** I do not think it is a question of money. It is a question of time. We need to develop, build and complete new blending facilities that will be constructed in a way that deals with the issues of the poor flow properties of biodiesel. That means the facilities need to be heated; we need to have heated storage. We need to look at that other 95 per cent to 98 per cent. Some of our studies have found that to address the addition of biodiesel, we need to switch the base blend stock. Now it is conventional diesel.

To address the issues of poorer flow properties of biodiesel, we will have to substitute much of that blend stock with aviation kerosene. Aviation kerosene is a middle distillate, like diesel; I do not want to get into too many of the details, but it has some different properties that make it more conducive to accepting biodiesel and maintaining the flow properties and the pour point requirements that we need to meet for biodiesel.

We are already a net importer of aviation kerosene. That means one of the things we will have to do is import more aviation kerosene to do that. In addition, because of our low-sulphur requirements for road and on-road diesel, that will have to be ultra-low-sulphur aviation kerosene, and there is not much of that around.

D'après ce que nous comprenons des premières versions transmises aux intéressés au printemps dernier, elles semblent appuyer notre point de vue, soit qu'il faudrait de 30 à 36 mois après la publication du règlement définitif pour mettre en place l'infrastructure nécessaire à l'ajout de 2 p. 100 de biodiesel et pour produire des quantités suffisantes. Nous croyons que le gouvernement dispose de données, tirées d'études logiques, rationnelles et raisonnées, qui le confirment.

**Le sénateur Massicotte :** J'essaie de comprendre. Vous dites essentiellement que le gouvernement ne vous entend pas. Je soupçonne qu'il n'est pas d'accord. Toutefois, qu'arrivera-t-il si c'est mis en œuvre? Quelles seront les conséquences pour votre entreprise, pour les consommateurs et pour l'économie canadienne?

**M. Boag :** Je peux vous dire, en termes généraux, ce que seraient les conséquences à notre avis. La qualité du carburant pourrait être compromise, l'alimentation en carburant pourrait être compromise, et le secteur pourrait devoir supporter des coûts importants.

Il est difficile pour moi de donner des détails parce que les entreprises ont chacune leur plan. En tant qu'association commerciale de concurrents, nous veillons à respecter les exigences de la Loi sur la concurrence. On ne discute jamais de ce type de renseignements commerciaux lors des réunions de l'ICPP. Je ne connais pas les plans des membres, et je ne suis pas censé les connaître.

**Le sénateur Massicotte :** Est-ce seulement une question d'argent? Si le gouvernement vous donnait 2 ou 4 milliards de dollars, ou encore 1 000 \$, pourrait-on remédier à la situation?

**M. Boag :** Selon moi, ce n'est pas tant une question d'argent qu'une question de temps. Nous devons concevoir et construire de nouvelles installations de fluidification qui permettront de régler les problèmes liés aux mauvaises propriétés d'écoulement du biodiesel, ce qui signifie qu'elles doivent être chauffées. Nous devons avoir des installations de stockage chauffées. Nous devons nous pencher sur ces 95 à 98 p. 100 restants. D'après certaines études que nous avons réalisées, l'ajout de biodiesel nécessite une modification du carburant de base. Pour l'instant, il s'agit de diesel classique.

Pour régler les problèmes liés aux mauvaises propriétés d'écoulement du biodiesel, nous devons remplacer la majorité du carburant de base par du kérosène aviation. Le kérosène aviation est un distillat moyen, comme le diesel. Je ne veux pas trop m'aventurer dans les détails, mais le kérosène aviation possède des propriétés différentes, plus favorables à l'ajout de biodiesel, qui permettent notamment de conserver les propriétés et le point d'écoulement requis pour le biodiesel.

Nous sommes déjà un importateur net de kérosène aviation, ce qui signifie que nous devons en importer davantage pour ce faire. De plus, puisque nous devons nous conformer à des exigences de faible teneur en soufre pour le carburant diesel routier, il faudra du kérosène aviation à très faible teneur en soufre, ce qui est relativement rare.

That has certain implications. Where do we find it? Do we make investments in our refinery infrastructure to refine more ultra-low-sulphur kerosene in Canada, or do we look at increasing our imports? That means changes to import facilities and storage facilities.

These are some of technical details that individual companies need to face in terms of what will their own individual compliance plan be? I am not privy to that. If we move too fast, clearly they will need to make some different kinds of decisions, even around the issue of biodiesel.

We understand that a significant rationale for this regulatory requirement is to stimulate and facilitate growth in the biodiesel production industry. I take no exception to that. If that is a government policy and goal to build a stronger renewable fuels industry in Canada — so be it.

**The Chair:** It is not any different than what they are doing in Europe or in other countries.

**Mr. Boag:** Yes, that is right. However, moving too fast is difficult because of the technical feasibility challenges. Talking about this in a hypothetical context, one way to deal with that is to bring in a fuel that does not have those technical feasibility issues. It is what we would call a drop-in fuel. You do not have to worry about it; it works and behaves and has all the properties of regular diesel.

There are those types of renewable diesel products available. Right now, they are not made in Canada. They are made largely in Europe and Indonesia. On the policy objective of growing a stronger renewable fuels industry in Canada, one counterproductive element to that, as a result of trying to move too fast, might be that it will cause us to look for imported renewable diesel. Once member companies start importing that renewable diesel, they may find that that is the best solution, and they will continue to do that. That is a hypothetical example, but these are all the various complexities of this file that need to be understood.

**The Chair:** Your members are concerned.

**Senator Banks:** Before I welcome our guests, Mr. Chair, I would like to bootleg an announcement to you and Senator Massicotte, who were the only members then present on this committee, I think. However, it was at the behest of this committee that I undertook to write a bill of amendment to the Federal Sustainable Development Act and the Auditor General Act. I am pleased to tell you that after its tortuous route through the other place, it was passed into law at third reading last night at 6:15 p.m.

**The Chair:** In that other place?

**Senator Banks:** Yes.

**The Chair:** Because we had passed it in the Red Chamber.

**Senator Banks:** We passed it several times in the Red Chamber.

Cette situation implique certaines choses. Où le prendrons-nous? Devons-nous investir dans les infrastructures de nos raffineries pour produire davantage de kérosène aviation à très faible teneur en soufre au Canada, ou devons-nous plutôt chercher à augmenter nos importations? Le cas échéant, il faudra modifier nos installations d'importation et de stockage.

Ce sont là quelques-unes des difficultés techniques auxquelles chaque entreprise fait face dans l'élaboration de son plan de conformité. Je ne connais pas ces plans, mais si nous agissons trop rapidement, les entreprises seront contraintes de trancher différentes questions, notamment celle du biodiesel.

Nous sommes conscients qu'une des principales raisons justifiant cette exigence réglementaire est de stimuler et de faciliter la croissance de l'industrie de la production de biodiesel. Je n'ai aucune objection. Les stratégies et les objectifs du gouvernement visent à renforcer l'industrie des carburants renouvelables au Canada? Ainsi soit-il.

**Le président :** Ce n'est pas différent de ce qui se passe en Europe ou dans d'autres pays.

**M. Boag :** Non, en effet. Par contre, il est difficile de procéder très rapidement en raison des défis techniques. Hypothétiquement parlant, une façon de contourner ce problème est d'utiliser un carburant qui ne pose pas de défi technique, une sorte de carburant prêt à l'emploi. On n'a pas à s'en soucier, il peut être utilisé comme du diesel ordinaire, car il a les mêmes propriétés.

Les diesels renouvelables existent, mais, actuellement, on n'en produit pas au Canada. Ils sont surtout fabriqués en Europe et en Indonésie. L'objectif stratégique visant à renforcer l'industrie des carburants renouvelables au Canada comporte un certain danger. En voulant aller trop vite, nous pourrions être tentés de nous tourner vers l'importation de diesel renouvelable. À partir du moment où les entreprises membres importent du diesel renouvelable, elles peuvent décider qu'il s'agit de la meilleure solution, et continuer à le faire. C'est un scénario hypothétique, mais il illustre la complexité de ce dossier, qu'il ne faut pas sous-estimer.

**Le président :** Vos membres sont inquiets.

**Le sénateur Banks :** Avant de souhaiter la bienvenue à nos invités, monsieur le président, je me permets de faire une annonce à votre intention et à celle du sénateur Massicotte, qui, si je ne m'abuse, étiez les seuls à faire partie de ce comité à l'époque. Quoi qu'il en soit, à la demande du comité, j'avais entrepris la rédaction d'un projet de loi modifiant la Loi fédérale sur le développement durable et la Loi sur le vérificateur général. J'ai le plaisir de vous annoncer que, après un parcours tortueux à l'autre endroit, le projet de loi a été adopté à l'étape de la troisième lecture hier, à 18 h 15.

**Le président :** À l'autre endroit?

**Le sénateur Banks :** Oui.

**Le président :** Parce que nous l'avons déjà adopté à la Chambre rouge.

**Le sénateur Banks :** Nous l'avons adopté plusieurs fois à la Chambre rouge.

**The Chair:** Congratulations, Senator Banks.

**Senator Banks:** Congratulations to us.

**The Chair:** You might remind colleagues, because it was a small but important point, what the amendment addressed.

**Senator Banks:** There are two amendments: first, that the reports of the government departments on sustainable development policies will be made to the Senate, as well as to the House of Commons, because the Senate had been cut out of that process at committee stage in the other place; and second, the Auditor General Act is altered to permit the Commissioner of the Environment and Sustainable Development to report to Parliament on more than one occasion a year. The commissioner was constrained from doing that under the previous act, so we amended it. It worked, and it passed third reading last night. I thought you would like to know that because you were both there, and it was at the behest of this committee that we did that.

**The Chair:** You are a busy legislator. We will see you in this room in about an hour from now. You have many strings on your pole.

**Senator Banks:** Yes, I do.

Welcome, Mr. Morel and Mr. Boag. It is nice to you again in a different context than last time.

The chair was careful to say that this is a good place to be heard. He wanted to adduce candour from you, so I will throw something into the frying pan that is a bit obstreperous, but I hope you will respond.

Your industry did not find out about this yesterday afternoon. You have known about this for a while. You are not old enough to remember, but I remember what the industry said when the government said, "Make it so. Remove lead from gasoline." There were horror stories about what would happen: It was going to destroy the industry; it would send thousands of people into the streets unemployed; it would shut down refineries; it was impossible to do in the time that was prescribed to do it.

The same situation applied to other fuels, having to do with NOx and SOx and, as you mentioned, sulphur. When the gas industry was told they had to remove sulphur from natural gas, they said that it will shut down the industry, and you will never see any more exploration. Now some of those companies make more money selling sulphur than they do selling gas.

Please answer those who take what you say with a grain, if not a bag, of salt and say, "Nonsense."

In the past, when these changes have been given sufficient notice, the industry has maybe had to work faster and spend more money than it wanted to and divert from other interests than it wanted to, but it achieved those ends. We do not have lead or sulphur in our gas anymore, et cetera. Why can you not just hurry it up?

**Le président :** Félicitations, sénateur Banks.

**Le sénateur Banks :** Félicitations à nous tous.

**Le président :** Vous pourriez peut-être rappeler à nos collègues la nature de la modification, qui portait sur un détail, mais un détail important.

**Le sénateur Banks :** Il y a deux modifications. D'abord, les ministères devront soumettre leurs rapports sur les politiques de développement durable et au Sénat et à la Chambre des communes. Le Sénat avait été retiré de l'équation à l'étape des comités à l'autre endroit. Ensuite, la Loi sur le vérificateur général est modifiée de manière à permettre au commissaire à l'environnement et au développement durable de faire rapport au Parlement plus d'une fois par année. Auparavant, la loi empêchait le commissaire de le faire, c'est pourquoi nous l'avons modifiée. Ça a fonctionné, le projet de loi a été adopté à l'étape de la troisième lecture hier soir. J'ai pensé que vous seriez heureux de l'apprendre, étant donné que vous étiez tous les deux membres à l'époque, et que c'est à la demande de ce comité que nous avons fait ça.

**Le président :** Vous êtes un législateur très actif. Nous vous verrons dans cette salle dans une heure environ. Vous avez plus d'une corde à votre arc.

**Le sénateur Banks :** Oui, en effet.

Bienvenue, messieurs Morel et Boag. C'est agréable de vous voir dans un contexte différent de la dernière fois.

Le président a tenu à préciser que ce comité était un bon endroit pour se faire entendre, dans le but de faire appel à votre franchise. Pour ma part, je vais jeter un pavé dans la mare en vous posant une question quelque peu controversée, mais j'espère que vous y répondrez.

Votre industrie est au courant de tout ça depuis un moment déjà. Ça ne date pas d'hier. Vous êtes trop jeune pour vous rappeler, mais je me souviens de la réaction de l'industrie lorsque le gouvernement a ordonné le retrait du plomb dans l'essence. On racontait des histoires d'horreur sur ce qui allait arriver, comme quoi l'industrie allait s'effondrer, que ça mettrait des milliers de gens au chômage, qu'on devrait fermer des raffineries, et que c'était impossible à réaliser dans les délais prescrits.

Le même scénario s'est répété pour d'autres carburants, par rapport aux oxydes d'azote, aux oxydes de soufre et, comme vous l'avez mentionné, au soufre. Lorsqu'on a demandé à l'industrie gazière de retirer le soufre du gaz naturel, elle a répondu que ça mettrait fin à ses activités, et qu'il ne se ferait plus jamais d'exploration. Aujourd'hui, certaines des entreprises visées font plus d'argent en vendant du soufre qu'en vendant du gaz.

Veillez répondre à ceux qui font preuve d'un peu, voire de beaucoup, de scepticisme à votre égard et vous disent : « Balivernes ».

Par le passé, lorsque de tels changements ont été annoncés dans un délai raisonnable, l'industrie a peut-être dû travailler plus rapidement et dépenser plus d'argent qu'elle ne l'aurait voulu, en plus de devoir mettre d'autres intérêts de côté, mais elle a atteint les objectifs. Il n'y a plus de plomb ni de soufre dans l'essence, et cetera. Pourquoi ne pouvez-vous pas simplement vous dépêcher?

**Mr. Boag:** That is a good and fair question. The issue for us is that it is difficult to develop a compliance plan — a compliance plan that may ultimately require a significant degree of investment and diversion of resources from other investments to implement this compliance plan — without knowing the details of the regulation. It is one thing for the government to announce a lofty intention through, in this case, a notice of intent back in December 2006; and it is another to get to the specifics of how they intend to implement that policy through a regulation. The devil is always in the details; that is how I would refer to that.

A good example of that is the first half of this renewable fuel mandate, which was the ethanol mandate. We did not see draft regulations for that ethanol mandate until April 2009. That followed an initial notice of intent in December 2006.

On the basis of the notice of intent, yes, industry and individual members of industry who will ultimately be the obligated parties can start to make some general decisions about where they will need to make investments and the kinds of things they will need to do. However, they can only bring that down to a certain level to start spending large amounts of money.

In the case in point, the ethanol mandate, let us say that they followed your scenario where they knew what they needed to do, they started to make investments in the things they needed to do for infrastructure to blend ethanol and they did that nationally across the country. What came out in the regulation was that Newfoundland and Labrador was exempted from the ethanol requirement. Here we would have had companies investing significant amounts of money and infrastructure to create the capacity to blend ethanol in Newfoundland and Labrador to find out that, in the end, Newfoundland and Labrador was exempted from it. Therefore, they would have stranded a significant degree of investment.

That is just one example. However, it illustrates why industries are unable, on a rational basis, to make investment decisions on a general statement of intent without understanding and knowing the details of the regulation and how the government will implement that policy direction.

Let us go back to the issue of sulphur. This was before my time in this industry, but it has been recounted to me. The implementation of the removal of sulphur from gasoline and diesel through the last decade was one that, today, we would consider a model of how it should be done. It was staged; there was a lot of advance notice; regulations were developed; industry was given adequate time to do it; and there was a good ongoing dialogue with governments and between industry for what was ultimately a seamless process. It was expensive. Industry investment for removing sulphur from gasoline and diesel was somewhere north of \$5 billion dollars between 2003 and 2009. It was costly.

However, it was a process whereby there was a staged process for gasoline, on- and off-road diesel, which gave the industry lots of visibility and regulatory certainty with adequate lead time to

**M. Boag :** C'est une question pertinente et légitime. Le problème, c'est qu'il est difficile d'élaborer un plan de conformité qui risque de monopoliser considérablement les investissements et les ressources pour sa mise en œuvre alors qu'on ne connaît même pas la teneur du règlement. C'est une chose pour un gouvernement d'afficher de grandes ambitions en publiant un avis d'intention, dans ce cas-ci en décembre 2006. C'en est une autre d'explicitement la façon dont il compte mettre en œuvre une telle politique au moyen d'un règlement. Tout le problème réside dans les détails, si je peux m'exprimer ainsi.

La première partie de l'obligation concernant les carburants renouvelables, qui visait l'éthanol, en est un bon exemple. Nous n'avons vu le projet de règlement qu'en avril 2009, même s'il faisait suite à l'avis d'intention publié en décembre 2006.

Oui, l'industrie et ses membres, qui seront les parties visées par l'obligation, peuvent, à partir de l'avis d'intention, commencer à prendre certaines décisions générales concernant les secteurs dans lesquels ils devront investir et les mesures qu'ils devront prendre. Toutefois, ils ne peuvent pas pousser la démarche très loin, ni investir de grosses sommes, sans en savoir davantage.

Supposons que, dans l'exemple de l'éthanol, les membres de l'industrie aient suivi votre scénario. Sachant ce qu'ils avaient à faire, ils auraient commencé à investir dans leurs infrastructures en vue de l'ajout d'éthanol, partout au pays. Or, finalement, dans le règlement, Terre-Neuve-et-Labrador a été exemptée de cette obligation. C'est donc dire que des entreprises de cette province auraient gaspillé des ressources financières et matérielles importantes en vue de l'ajout d'éthanol à l'essence, pour apprendre par la suite que Terre-Neuve-et-Labrador bénéficiait d'une exemption. Elles auraient dépensé inutilement des sommes importantes.

Ce n'est qu'un exemple, mais il illustre pourquoi les industries ne peuvent, raisonnablement, prendre des décisions d'investissement en fonction d'un avis d'intention général sans connaître la teneur du règlement ni la façon dont le gouvernement souhaite mettre cette politique stratégique en œuvre.

Revenons au soufre. Ça s'est fait à une époque antérieure à mon arrivée dans cette industrie, mais on m'a raconté ce qui s'est passé. La mise en œuvre du retrait du soufre dans l'essence et le diesel au cours des 10 dernières années est un modèle à suivre aujourd'hui. Ça s'est fait par étapes, et tous étaient au courant bien à l'avance. On a élaboré le règlement, et on a accordé suffisamment de temps à l'industrie pour qu'elle s'adapte. Une communication efficace a été maintenue entre les administrations et l'industrie tout au long du processus, qui s'est déroulé sans anicroche. Ça a coûté cher. De 2003 à 2009, l'industrie a dépensé un peu plus de 5 milliards de dollars pour retirer le soufre de l'essence et du diesel. Ça a coûté très cher.

Toutefois, c'est un processus qui s'est déroulé par étapes à la fois pour l'essence ainsi que pour le diesel routier et hors route. On a consulté abondamment l'industrie, on l'a informée de la teneur du

make sensible decisions that kept that investment at \$5 billion. Who knows where it might have been had the process not been what it was.

There is a precedent there in terms of sulphur.

When companies are faced with competing investment requirements, because there is never enough capital to do everything, having regulatory certainty on the details of a regulatory requirement is essential to actually free that money up to be invested for shovels to go into the ground to build infrastructure.

**Mr. Morel:** Senator Banks, you mentioned that history sometimes teaches us many good things. I was involved in the lead removal, for example; it was one of my first jobs when I joined this industry.

There have been cases where the same argument was discussed, and sometimes there was enough time and sometimes there was not. At the federal level, I can remember regulation where not enough time was given. At the last minute, the government had to rescind or carve out part of the country from the application of that regulation because there were elements out of their control; they could not bring the equipment from Asia back into Montreal and the St. Lawrence Seaway to complete the infrastructure. That was the benzene in gasoline regulations, which caused a request for a one-year delay in Eastern Canada.

With the provincial regulations to introduce ethanol, for example, the Province of Saskatchewan alone changed its regulations six times for the terms of compliance. The percentage changed four times during that period. It creates a large degree of uncertainty. Therefore, it makes it difficult for the refinery that has to provide all the gasoline from Vancouver to Northern Ontario and then also try to make a special cut that will meet Saskatchewan volume. As we were doing that, the level kept changing.

This is what we mean by certainty. We are making modifications to multi-billion dollar investments, and we need to do it right the first time. We cannot afford trial and error because, truly, it will be unaffordable for the industry and the consumer.

**Mr. Boag:** One thing we have not mentioned is that these kinds of investments in infrastructure also almost invariably face permitting issues at the provincial level, and the municipal level, in some cases. Those permitting periods are sometimes periods of months and years. Building that ethanol tank or some element of a biodiesel blending infrastructure requires permitting.

The timing of those processes is outside the control of the industry. Again, add to part of that challenge that we will need to have significant lead time because we will face some permitting issues, whether at the provincial or municipal level.

règlement, et on lui a donné suffisamment de temps pour prendre des décisions éclairées et, ainsi, limiter l'investissement à 5 milliards. Qui sait combien le processus aurait coûté si les choses s'étaient passées autrement?

Donc, l'épisode du soufre a créé un précédent.

Lorsque les entreprises doivent jongler avec différents projets dans lesquels investir, parce qu'il n'y a jamais assez de fonds pour tout faire, elles doivent connaître avec certitude la teneur d'un projet de règlement avant d'assigner des fonds aux travaux d'infrastructure.

**M. Morel :** Sénateur Banks, vous avez mentionné qu'on peut parfois tirer beaucoup de bonnes leçons du passé. Par exemple, j'ai participé à l'élimination du plomb. Ça a été une de mes premières affectations lorsque je me suis joint à cette industrie.

Dans certains cas, les mêmes arguments ont été invoqués. Parfois, nous avons eu le temps, mais d'autres fois, non. Au fédéral, je me souviens d'un règlement pour lequel on a manqué de temps. Le gouvernement a été contraint de soustraire une partie du pays à l'application de ce règlement en raison de facteurs qui n'étaient pas de son ressort. Il s'est avéré impossible de transporter l'équipement provenant de l'Asie jusqu'à Montréal et sur la Voie maritime du Saint-Laurent pour terminer les travaux d'infrastructure. Il s'agissait du Règlement sur le benzène dans l'essence. Les provinces de l'Est du Canada ont dû demander une prolongation d'un an.

Dans le cas des règlements provinciaux visant l'ajout d'éthanol, notamment, la Saskatchewan a modifié les dispositions sur la conformité de son règlement à six reprises. Le pourcentage a été changé quatre fois au cours du processus. Ça crée énormément d'incertitude. Par conséquent, ça devient difficile pour la raffinerie qui doit fournir toute l'essence de Vancouver au Nord de l'Ontario tout en préparant un mélange spécial qui réponde aux besoins de la Saskatchewan. Le pourcentage changeait constamment pendant que nous essayions de nous adapter.

C'est ce que nous voulons dire quand nous parlons d'incertitude. Nous apportons des modifications à des investissements de plusieurs milliards de dollars, et il est crucial de réussir du premier coup. Nous ne pouvons pas procéder par essais et erreurs, parce que, franchement, ça ne sera pas rentable ni pour l'industrie ni pour les consommateurs.

**M. Boag :** Il y a un aspect dont nous n'avons pas parlé. Les investissements dans les infrastructures exigent presque invariablement des permis au provincial et, dans certains cas, au municipal. Le délai d'attente pour l'obtention d'un permis est parfois de plusieurs mois, voire des années. Il faut un permis pour construire un réservoir d'éthanol ou un module dans une installation de fluidification du biodiesel.

L'industrie n'a aucun pouvoir sur ces délais. Donc, une partie du défi réside dans le fait que nous aurons besoin d'un préavis considérable en raison des permis, que ce soit à l'échelon provincial ou municipal.

**Senator Banks:** Everyone would agree that we cannot function without the industry that your members operate. We would be in big trouble. We need to cooperate.

However, the examples you have given have been that governments — both orders of government — have reacted practically when something has been ordered to be done that has not been done in time. No one has gone to jail; no one has been fined; and the objects were obtained.

This is a further obstreperous fat-in-the-fire question. Can you think of any one of those improvements in fuel efficiency that would have been made by any of your members had they not been required to do so?

**Mr. Boag:** If you are talking about fuel efficiency, that is on the vehicle side.

**Senator Banks:** I mean of the things that you talked about: the improvements in the efficiency of fuel and the fact that we now have greater fuel efficiency. One constraint you did not mention is the kind of engines we are using.

**Mr. Boag:** That is a key issue. We cannot look at fuel in isolation. It is an integrated fuel vehicle system. The progress we have made, particularly in environmental performance of transportation and passenger vehicles and light trucks, et cetera, has been one of parallel activity and improvements in both fuel quality as well as the vehicle. For example, sulphur needs to be removed to improve and enhance the performance of the catalytic converter. It is a joint thing.

In fact, those standards for fuel and automobiles are generally developed as an integrated process. As I think Senator Angus mentioned, it is a process that is well integrated with what is happening in the U.S. As we move forward over the next number of years with the new regulatory requirements on vehicle efficiency, the U.S. might use that in a miles-per-gallon approach and Canada in a CO<sub>2</sub> emissions standard, but ultimately it will be a comparable standard. Those are very much aligned. As we move forward now to develop standards for 2017 and beyond, it will be a harmonized approach with the U.S.

**Senator Banks:** In short, is it fair for me to say — and please argue — that your guys did those things because they were required to do those things?

**Mr. Boag:** Certainly, when you look at regulations that have been made under CEPA, lead, benzene and sulphur have been regulated requirements.

**Senator Banks:** That would not likely otherwise have happened; am I correct?

**Mr. Boag:** I cannot speculate on that.

**Senator Neufeld:** Thank you. Senator Banks asked some of the questions I was thinking of asking, and they were very good questions.

**Le sénateur Banks :** Personne n'oserait prétendre qu'on peut se passer de l'industrie exploitée par vos membres. Nous serions dans un sérieux pétrin. Nous nous devons de collaborer.

Cependant, vos deux exemples avaient trait à des cas où le gouvernement, quel que soit l'ordre, a pris des mesures concrètes pour répondre à une obligation qui n'avait pas été remplie à temps. Personne n'est allé en prison, aucune amende n'a été imposée, et les objectifs ont été atteints.

Voici une autre question destinée à attiser la discussion. Croyez-vous que vos membres auraient amélioré d'eux-mêmes le rendement du carburant si on ne les avait pas contraints à le faire?

**M. Boag :** Si vous parlez d'économie de carburant, c'est dans le domaine de l'automobile.

**Le sénateur Banks :** Je fais référence aux choses dont vous avez parlé, soit l'amélioration du rendement du carburant et de l'efficacité énergétique. Vous n'avez pas mentionné de contrainte liée aux types de moteur que nous utilisons.

**M. Boag :** Voilà une question importante. On ne peut pas se concentrer uniquement sur le carburant. Il fait partie intégrante du système d'un véhicule. Les progrès que nous avons réalisés, notamment dans la performance environnementale des véhicules de transport, des voitures particulières, des camionnettes, et cetera, figurent parmi les activités parallèles d'amélioration de la qualité du carburant et des véhicules. Par exemple, on doit éliminer le soufre pour accroître la performance du convertisseur catalytique. Ça va ensemble.

En fait, les normes sur le carburant et les automobiles sont généralement établies conjointement dans le cadre d'un processus intégré. Comme l'a mentionné, il me semble, le sénateur Angus, c'est un processus qui est bien coordonné avec celui des États-Unis. Peut-être que, au fil du temps, les nouvelles exigences réglementaires sur le rendement des véhicules seront pensées en milles au gallon aux États-Unis et en émissions de CO<sub>2</sub> au Canada, mais, dans l'absolu, le résultat sera une norme comparable. Ce sont deux approches qui se ressemblent beaucoup. Tous les efforts déployés afin d'établir des normes pour 2017 et au-delà seront conjugués à ceux des États-Unis.

**Le sénateur Banks :** Bref, peut-on affirmer — et vous avez le droit de réfuter ce que je dis — que vos membres ont fait ces choses parce qu'on les a obligés à le faire?

**M. Boag :** Évidemment, si on examine les règlements édictés en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, le plomb, le benzène et le soufre ont tous été soumis à des exigences réglementaires.

**Le sénateur Banks :** Corrigez-moi si je me trompe, mais sinon, il ne se serait rien passé, non?

**M. Boag :** Je ne peux pas formuler des hypothèses à ce sujet.

**Le sénateur Neufeld :** Merci. Le sénateur Banks a déjà posé quelques questions que j'avais en tête, et c'étaient de très bonnes questions.

Can I expand on the last question that Senator Banks asked? I have had some experience in British Columbia with standards. We gave you three years. As you say in your statement, that is what you need — and you actually got more than three years; you got four. That was with moving it around in British Columbia, so you could use it more in the Lower Mainland than in the North. We did give you over three years to put it in place.

Similar to Senator Banks' comments, most businesses look at their product and say, "How can I improve it so that I have a better product than the next person, and I can go out in the marketplace and actually sell that as a superior product?" In many cases, most people will buy that improved product, even if it costs a cent or two more a litre. I would think most people would be willing to try to improve their product.

Why would that not permeate? Why does it always require government to have to come up with an exacting regulation that might have to be changed four or five times before it is done right? You then say that you will comply but that you need a lot of time.

Why does industry not do that on its own?

**Mr. Morel:** Our industry has evolved over time. For example, I recall the debate around the lead and benzene in gasoline. We have learned every time. With the sulphur in gasoline, for example, there was a lot competition globally to try to find the right technology because it was so new; it was such a jump to the next level to produce ultra-low-sulphur gasoline. Numerous major researchers in the world were racing against the clock to find the most appropriate technology. This is why you have to match technology development, readiness in the marketplace and availability with engineering, and doing it all together.

We have learned from this process. When the federal government then identified the need to reduce the sulphur in on-road diesel fuel, our industry immediately said, "Yes, we can," and we did it. In fact, we went faster and further than the U.S.

For example, on October 1, we completed the transition for all off-road diesel, except for marine and locomotives. All off-road diesel is now 15 ppm, or parts per million. This is a full two years before the U.S. has to go there. Our industry decided it was probably more efficient for us to invest in one step to tackle sulphur in diesel fuel, as opposed to going through multiple steps over several years. We did this ahead of time in this particular case.

**Senator Neufeld:** With respect to the removal of sulphur, you exceeded anything that had to be put in place to urge you to do it; would that be correct to say?

J'aimerais revenir à la dernière question posée par le sénateur Banks. J'ai acquis une certaine expérience des normes en Colombie-Britannique. Nous vous avons donné trois ans. Comme vous l'avez mentionné dans votre déclaration préliminaire, c'est le délai requis. En fait, vous avez eu droit à plus de trois ans, vous en avez eu quatre. C'était pour que vous puissiez faire bouger les choses en Colombie-Britannique, pour que vous puissiez vous concentrer sur la vallée du Bas-Fraser plutôt que sur le Nord. Nous vous avons donné plus de trois ans pour tout mettre en place.

Un peu comme l'a souligné le sénateur Banks, la plupart des entreprises étudient leur produit et se demandent comment elles peuvent le rendre meilleur que ce qu'offrent les autres, pour ensuite le mettre en marché et le vendre effectivement comme un produit supérieur. Bien souvent, les gens opteront pour ce produit amélioré, même s'il coûte 1 ou 2 ¢ de plus le litre. Je pensais que la plupart des gens cherchaient à améliorer leur produit.

Pourquoi n'est-ce pas la pratique courante? Pourquoi faut-il toujours que le gouvernement mette en place un règlement sévère qui risque de nécessiter quatre ou cinq modifications avant de pouvoir être appliqué adéquatement? Ensuite, vous dites que vous vous y conformerez, mais qu'il vous faudra beaucoup de temps.

Pourquoi l'industrie ne prend-elle pas ces choses en main?

**M. Morel :** Notre industrie a évolué au fil du temps. Par exemple, je me souviens des débats entourant la présence de plomb et de benzène dans l'essence. Chaque situation nous a permis d'apprendre. Dans le cas du soufre dans l'essence, notamment, il y avait une forte concurrence à l'échelle mondiale pour tenter de trouver la bonne technologie, qui était alors complètement nouvelle. C'était un immense pas vers l'avant que de produire du carburant à faible teneur en soufre. De nombreux éminents chercheurs dans le monde étaient engagés dans une véritable course contre la montre pour trouver la technologie la plus adéquate. C'est pourquoi il faut coordonner le développement de la technologie, la préparation du marché, la disponibilité et la technique, faire tout ça de concert.

Nous avons tiré des leçons de ce processus. Lorsque le gouvernement fédéral a déterminé qu'il fallait réduire le soufre dans le carburant diesel routier, notre industrie a immédiatement fait savoir que c'était possible, et nous l'avons fait. En fait, nous sommes allés plus rapidement et plus loin que les États-Unis.

Par exemple, le 1<sup>er</sup> octobre, nous avons achevé la transition pour tout le diesel hors route, à l'exception des domaines maritime et ferroviaire. Tout le diesel hors route est désormais à 15 ppm, ou parties par million. Il reste encore deux années entières avant que les États-Unis ne soient contraints d'en faire autant. Notre industrie a décidé qu'il était sans doute plus efficace pour nous d'investir dans une seule étape pour s'attaquer au soufre dans le carburant diesel, plutôt que de suivre plusieurs étapes échelonnées sur plusieurs années. Dans ce cas en particulier, nous sommes allés au-devant des exigences.

**Le sénateur Neufeld :** Concernant le retrait du soufre, serait-il exact d'affirmer que vous êtes allés au-delà de toute obligation qui aurait pu vous inciter à agir?

**Mr. Morel:** That is correct. In fact, a report that was made available by the Minister of the Environment in October indicated that, with those activities, Canada, as a country, benefitted from some of the best and cleanest fuel in the world after one year of collaboration with industry. We should be proud, as an industry, as a regulator and as Canadians, of this situation. We are not standing still on this particular issue.

**Senator Neufeld:** For the city of Vancouver, I cannot remember the exact amount, but I think its whole diesel fleet is 10 per cent biodiesel. Individuals are doing this. I know that in British Columbia, we have a 5 per cent standard. That is pretty tough. However, sometimes you have to put the carrot out there further to get to the 2 per cent.

I do not want to beat that to death. However, I think there is room for the industry to start thinking about how it can be done better. The upstream industry, when I said that you had to cut in half routine flaring and eliminate it by 2016, the world came to an end. However, they have exceeded that. Why could not they do that without government having to tell them? This is to say to the general public that we actually care.

**Mr. Boag:** I want to give another example while we are on that subject. We have focused on the product today. We have not talked much about the process for making the product and the improvements that companies have made, which have mostly been on a voluntary basis, although there have been some regulatory issues.

I want to look at, for example, the energy efficiency improvements the industry has made. These have been voluntary. When we look at where the industry was in 1996 and where it is today, we have seen a significant improvement in GHG emissions from the industry, in the order of about 10 per cent, at a time when production actually went up. There are examples where the industry has been moving to do things on its own because, in their view, it makes good business sense.

**Senator Neufeld:** Good business sense and good social sense; those are two things that I think have to go together.

I listened to your presentation closely, and I thank you very much for it. You say that there are a number of emerging technologies that some day may deliver on the promise of secure supply of affordable, efficient and environmentally friendly new fuel. Could you expand on what you mean by that?

I noticed that natural gas hit your pages once. I am not a believer that you can change it by Friday. I know it will be here for a long time, much longer than many people think, and I understand the realities of why we need it, and so forth. However, why was natural gas not part of that, since most of the companies you represent produce a healthy amount of natural gas?

**M. Morel :** Oui. En fait, dans un rapport déposé en octobre par le ministère de l'Environnement, on révélait que, grâce à ces activités, le Canada, en tant que pays, disposait de carburants parmi les plus efficaces et les plus propres du monde, après une année de collaboration avec l'industrie. En tant qu'industrie, qu'organisme de réglementation et que Canadiens, nous devons être fiers de cette réussite. Nous ne nous croisons pas les doigts à cet égard.

**Le sénateur Neufeld :** Dans le cas de Vancouver, je ne me souviens pas du pourcentage exact, mais je crois que 10 p. 100 de l'ensemble de son parc de véhicules diesel fonctionne au biodiesel. Les particuliers participent à cet effort. Je sais que, en Colombie-Britannique, nous avons une norme de 5 p. 100. C'est très exigeant. Mais, parfois, il faut tendre la carotte plus loin pour atteindre la barre des 2 p. 100.

Je ne veux pas m'éterniser là-dessus. Cela dit, il me semble que l'industrie est en mesure de réfléchir aux améliorations. Lorsque j'ai dit à l'industrie d'amont qu'il fallait réduire le brûlage quotidien de gaz à la torche de moitié en vue de l'éliminer complètement d'ici 2016, c'était la fin du monde. Pourtant, elle a surpassé cette exigence. Pourquoi ne pouvait-elle pas y arriver sans que le gouvernement l'exige? C'est une façon de montrer à la population que nous sommes réellement sensibilisés à ces enjeux.

**M. Boag :** J'aimerais donner un autre exemple à ce sujet. Nous avons surtout parlé du produit aujourd'hui. Nous n'avons presque pas discuté de son processus de fabrication ni des améliorations effectuées, pour la plupart, de façon volontaire par les entreprises, même s'il y a eu des cas où la réglementation a été nécessaire.

Regardons, notamment, les progrès réalisés par l'industrie en matière d'efficacité énergétique. Ils ont été faits volontairement. Si on compare l'industrie de 1996 à celle d'aujourd'hui, il y a eu une grande amélioration sur le plan des émissions de GES, soit de l'ordre d'environ 10 p. 100, même si la production, de son côté, s'est accrue. Il y a des cas où l'industrie a elle-même pris l'initiative parce que, de son point de vue, ça allait de soi sur le plan des affaires.

**Le sénateur Neufeld :** Aller de soi sur le plan des affaires et sur le plan social, voilà deux choses qui, selon moi, vont nécessairement de pair.

J'ai écouté attentivement votre déclaration, et je vous en remercie beaucoup. Vous avez mentionné que diverses technologies émergentes nous permettraient peut-être un jour d'assurer un approvisionnement sécuritaire en carburant abordable, efficace et écologique. Pouvez-vous préciser ce que vous entendez par là?

J'ai remarqué que vous avez mentionné le gaz naturel à un certain moment. Pour ma part, je doute que vous puissiez y changer quoi que ce soit de sitôt. Je sais qu'on continuera d'utiliser le gaz naturel pendant longtemps, sans doute beaucoup plus longtemps que ce que la plupart des gens pensent, et je comprends pourquoi nous en avons besoin, et ainsi de suite. En ce sens, pourquoi le gaz naturel n'a-t-il pas fait partie de ces démarches, alors que la plupart des entreprises que vous représentez en produisent des quantités relativement importantes?

**Mr. Boag:** I will start, and Mr. Morel probably has a better technical background on this.

A number of renewable fuel technologies are being pursued. Perhaps biofuel technology is the one that most people would know, which is cellulosic ethanol. A lot of investment and work has been undertaken. A number of our member companies are participating in that and are leading that effort.

There is certainly the technology and the promise of cellulosic ethanol that will use non-food crops or biomass to produce ethanol through different processes. That has been a research and development activity that has been happening now for 20 years. It is promising, yet we still have not reached commercial viability for that.

There are technologies around the use of algae to produce fuel. That is even further down the road. However, members of our industry, through their corporate parents, are significant investors in looking at the promise of algae as a product for developing fuel. You can look into other feedstocks, such as jatropha, for biodiesel.

Companies are looking at issues around hydrogen and particularly around vehicles and whether they can design a vehicle that can manufacture its own hydrogen on board.

Those are some of the technologies. It is not an exclusive list.

**Senator Neufeld:** I thought there was a new breakthrough that you were going to talk about.

**Mr. Morel:** I have a comment about natural gas. First, let us understand that we represent the petroleum marketing company, so natural gas is generally represented through the other association, the Canadian Gas Association, CGA. We do not want to speak on their behalf. They have their own channel for delivering their message.

With natural gas, it is not a question of putting natural gas in cars, but rather what is the best use of natural gas. We focus a lot on trying to find all manner of sources for transportation fuel, power and diesel. Sometimes we forget the basic question. We need energy, and we are also an energy-rich country. What is the best use of our energy?

The market is a great instrument to take care of that. The market has decided that natural gas is a great fuel to produce power and to displace coal, for example. It is much cleaner. However, to go to the next step requires additional energy and investment that is simply not there right now because not enough vehicles need it.

The focus for natural gas in transportation fuel has been mostly around where there are fleets. In the Vancouver area, for example, many fleets are directly linked to the airport, such as taxis. When I go a Petro-Canada or Husky station near the

**M. Boag :** Je vais commencer, mais M. Morel a sûrement une meilleure formation technique là-dessus.

Plusieurs technologies en matière de carburants renouvelables font l'objet de recherches. La technologie des biocarburants, c'est-à-dire l'éthanol cellulosique, est sûrement la plus connue. Beaucoup d'argent et de travail y ont été consacrés. Certains de nos membres participent à ces efforts et les dirigent.

Donc, il y a l'éthanol cellulosique, qui pourrait provenir de cultures non alimentaires ou de biomasse traitées selon différents processus, si la technologie le permettait. C'est une activité de recherche et de développement qui dure depuis 20 ans. C'est prometteur, mais ce n'est pas encore viable sur le plan commercial.

On étudie aussi des technologies qui permettraient d'utiliser les algues pour produire du carburant. C'est pour encore plus tard. Toutefois, les membres de notre industrie, par l'intermédiaire de leurs sociétés mères, investissent beaucoup dans les recherches visant à produire du carburant à partir d'algues. D'autres matières premières, comme la jatropha, pourraient servir à produire du biodiesel.

Les entreprises examinent les problèmes associés à l'hydrogène et, en particulier, aux véhicules, pour déterminer si elles peuvent concevoir un véhicule qui puisse fabriquer son propre hydrogène à bord.

Ce sont quelques-unes des technologies étudiées. Cette liste n'est pas complète.

**Le sénateur Neufeld :** Je pensais que vous alliez parler d'une percée.

**M. Morel :** J'aimerais parler du gaz naturel. Tout d'abord, il faut comprendre que nous représentons l'association de commercialisation du pétrole, et c'est donc l'autre association, l'Association canadienne du gaz, ou ACG, qui représente généralement le gaz naturel. Nous ne voulons pas parler en leur nom. Ils ont leurs propres moyens pour transmettre leur message.

Pour ce qui est du gaz naturel, la question n'est pas de savoir si on peut en mettre dans les voitures, mais plutôt de déterminer quelle est sa meilleure utilisation. Nous tentons de trouver toutes sortes de sources de carburant de transport, d'énergie et de diesel. Parfois, nous oublions la question fondamentale. Nous avons besoin d'énergie, et nous sommes un pays où les sources d'énergie sont nombreuses. Quelle est la façon optimale d'utiliser cette énergie?

Le marché est un excellent élément de réponse. Le marché a décidé que le gaz naturel était un excellent combustible pour produire de l'énergie et remplacer le charbon, par exemple. C'est beaucoup plus propre. Toutefois, pour passer à l'étape suivante, il faut plus d'énergie, et les fonds ne sont tout simplement pas là, parce qu'il n'y a pas assez de véhicules qui en ont besoin.

Pour ce qui est du gaz naturel dans les carburants de transport, on se concentre principalement là où il y a des parcs. Dans la région de Vancouver, par exemple, beaucoup de parcs sont directement associés à l'aéroport, comme les taxis. Si vous allez

airport in Vancouver, there will be natural gas because a sufficient volume of cars go there regularly to justify the hundreds of thousands of dollars of investment to provide natural gas.

However, natural gas is not available all across the country. Most of it is used for heating, to make electric power and to displace coal. As a society, we need to ask ourselves what is the best use of the resources we have.

**Senator Neufeld:** I appreciate that. You made a great pitch for gasoline and diesel fuel. I would like to make a great pitch for natural gas because I think we have a abundance of natural gas. It is much cleaner in the environment than petroleum products today, with the technology we have. That is why I am asking. It is always the same argument: It costs too much. I heard the same argument when we started using propane.

You said that we need to work around the facts. Page 6 reads:

Through a combination of fuel improvement and new vehicle technology, we've made impressive environmental gains. According to the Canadian Vehicle Manufacturers' Association, you'd have to drive a 2005 or newer sport utility vehicle, fueled by today's low-sulphur gasoline, around the world 37 times to equal the emissions caused by burning one cord of wood in your fireplace.

"I am a bit from Missouri, and this dog don't really hunt with me." I guess that would tell me that if we just totally stopped burning wood in Canada, we could put hundreds of millions of vehicles on the road; would you agree with me? I am not a technology guy. However, my gut tells me, from having my feet on the ground for a long time, that that is a bit of a stretch. I have a problem with it. Explain it to me.

**Mr. Boag:** Here we are talking about the criteria air contaminants, CAC, smog-causing precursors, those kinds of emissions.

Those are indeed the numbers for a tier 2 vehicle, which is 2005 or newer with tier 2 fuels. We have eliminated or reduced traditional CACs from vehicles through technology development both in vehicles and fuels to a level 90 per cent below where they were just 15 or 16 years ago.

**Senator Neufeld:** Those were the regulations that the government brought in; namely, low sulphur and benzene.

**Mr. Boag:** Those are the standards development and regulations done in a harmonized way with the U.S. to improve the performance of fuels and vehicles. It is an example of progress that we have made on emissions of criteria air contaminants.

dans une station-service de Petro-Canada ou d'Husky près de l'aéroport de Vancouver, il y aura du gaz naturel parce que le nombre de voitures qui y vont régulièrement justifie les centaines de milliers de dollars investis pour fournir du gaz naturel.

Cependant, tout le pays n'a pas nécessairement accès à du gaz naturel. La plus grande partie sert à chauffer, à produire de l'électricité et à remplacer le charbon. En tant que société, nous devons nous demander quelle est la meilleure manière d'utiliser les ressources dont nous disposons.

**Le sénateur Neufeld :** Je comprends. Vous avez fait une excellente apologie de l'essence et du carburant diesel. De mon côté, je tiens à faire l'apologie du gaz naturel parce que je pense que nous avons de grandes quantités de gaz naturel. C'est beaucoup plus propre pour l'environnement que les produits pétroliers d'aujourd'hui, compte tenu des technologies que nous avons. C'est pour ça que je pose la question. C'est toujours le même argument : c'est trop cher. J'ai entendu le même argument quand on a commencé à utiliser du propane.

Vous avez dit que nous devons nous baser sur les faits. À la page 6, on lit :

Grâce à l'amélioration du carburant et aux nouvelles technologies automobiles, nous avons fait des progrès impressionnants au profit de l'environnement. Selon l'Association canadienne des constructeurs de véhicules, il faudrait que vous fassiez le tour du monde 37 fois dans un véhicule utilitaire sport de 2005 ou plus récent alimenté en essence à faible teneur en soufre d'aujourd'hui pour produire les mêmes émissions que lorsque vous brûlez une corde de bois dans votre cheminée.

Je suis comme saint Thomas, et j'ai du mal à avaler cette couleuvre. Je suppose que ça signifie que si nous arrêtons complètement de brûler du bois au Canada, nous pourrions mettre des centaines de millions de véhicules sur la route, n'est-ce pas? Je ne m'y connais pas en technologie. Par contre, j'ai les deux pieds sur terre depuis longtemps, et quelque chose me dit que c'est un peu exagéré. J'ai un problème avec ça. Expliquez-moi.

**M. Boag :** Nous faisons référence aux principaux contaminants atmosphériques ou PCA, les précurseurs du smog, à ces types d'émissions.

En effet, ce sont les données pour un véhicule de niveau 2, c'est-à-dire de 2005 ou plus récent, alimenté en carburants de niveau 2. Nous avons éliminé ou diminué les PCA classiques dans les véhicules de 90 p. 100 en seulement 15 ou 16 ans en mettant au point des technologies pour les véhicules et les carburants.

**Le sénateur Neufeld :** Ce sont les règlements que le gouvernement a adoptés, notamment pour une faible teneur en soufre et en benzène.

**M. Boag :** Ce sont les normes et les règlements élaborés de façon harmonisée avec les États-Unis pour améliorer le rendement des carburants et la performance des véhicules. C'est un exemple des progrès qui ont été accomplis au chapitre de l'émission des principaux contaminants atmosphériques.

**Mr. Morel:** I was in a meeting last week with the National Research Council Canada, which has some of the brightest researchers in Canada. Essentially, tailpipe emissions are getting so low now that the air coming out of the tailpipe is cleaner than the air coming in, in some cities. They need to invent new instruments to be able to measure what comes out of the tailpipes of new cars. That is how much we have improved.

We all remember being kids and sitting in a car and smelling fumes on the road on a Sunday afternoon. That is no longer the case with the new gasoline vehicles. As of 2009, this is no longer the case with diesel. The particulate matter, which is a primary precursor of smog, that has been the primary air issue around our large cities, such as Vancouver, Toronto and Montreal, has essentially been resolved by the combination of the new emission control systems and clean fuel.

**Senator Massicotte:** You said that the environmental impact of burning one cord of wood is equal to that many times around the world by that car, is that correct?

**Mr. Boag:** Yes; that is for traditional pollutants. I am not talking about GHG emissions but traditional smog-causing pollutants.

**Senator Massicotte:** I am not an expert, but the impression I got from that statement is that the environmental impact, the impact caused to the world, is that burning one cord of wood equals a car travelling around the world 37 times. Is that accurate?

**Mr. Boag:** Yes, but we are talking about tailpipe emissions.

**Senator Massicotte:** Is my statement accurate or inaccurate?

**Mr. Boag:** It is accurate if you are talking about tailpipe emissions. On a full life-cycle basis, environmental impacts can be larger in terms of the impact of cutting down the wood in the forest. We are not looking at that. We are looking at the combustion impacts of those two activities in the context of traditional contaminants.

**Senator Massicotte:** Therefore, it does not include the construction of the car, et cetera, just what is coming out of the tailpipes.

**Mr. Morel:** It is only the combustion, or what we call the particulate matter that is allowed to be emitted at the exhaust pipe. The fine particulates are so low, they are barely measurable.

When you burn wood, for example, you create a lot of smoke. To equal the amount of smoke generated by burning a cord of wood, you will need to drive that car that many times around the world just to collect the same few kilograms of smoke.

**Mr. Boag:** We were really just trying to put it in perspective.

**Senator Massicotte:** I am not sure where you want to go, but I am nowhere.

**M. Morel :** La semaine dernière, j'ai eu une réunion avec le Conseil national de recherches du Canada, qui compte certains des chercheurs les plus brillants du Canada. En fait, les émissions d'échappement ont atteint des niveaux si bas que l'air qui sort du tuyau d'échappement est maintenant plus propre que l'air qui y entre, dans certaines villes. Il faut qu'ils inventent des instruments pour mesurer ce qui sort des tuyaux d'échappement des nouvelles voitures. C'est dire à quel point nous nous sommes améliorés.

Nous nous souvenons tous d'avoir senti, dans notre enfance, par un beau dimanche après-midi, les émanations des voitures sur la route. Ce n'est plus le cas avec les nouveaux véhicules à essence. Depuis 2009, ce n'est plus le cas avec le diesel. Les particules sont les principaux précurseurs du smog, et ce sont elles qui posent le plus de problèmes dans nos grandes villes, comme Vancouver, Toronto et Montréal. Ces problèmes ont été résolus grâce aux nouveaux systèmes de contrôle des émissions et aux carburants propres.

**Le sénateur Massicotte :** Vous avez dit que les répercussions sur l'environnement de la combustion d'une corde de bois sont équivalentes à celles de tant de tours du monde dans telle voiture. Est-ce exact?

**M. Boag :** Oui, pour les polluants classiques. Je ne parle pas des émissions de GES, mais des polluants classiques qui causent le smog.

**Le sénateur Massicotte :** Je ne suis pas un expert, mais j'ai l'impression que cette affirmation signifie que les répercussions sur l'environnement, les répercussions sur la planète, de la combustion d'une corde de bois équivalent à celles d'une voiture faisant 37 fois le tour du monde. Est-ce exact?

**M. Boag :** Oui, mais nous parlons des émissions d'échappement.

**Le sénateur Massicotte :** Mon énoncé est-il juste, oui ou non?

**M. Boag :** Il est juste si vous parlez des émissions d'échappement. Sur le cycle de vie complet, les répercussions sur l'environnement de la coupe de bois dans la forêt peuvent être plus importantes. Ce n'est pas la même chose. Nous étudions les répercussions de la combustion lors de ces deux activités en ce qui concerne les contaminants classiques.

**Le sénateur Massicotte :** Ça n'inclut donc pas la construction de la voiture, et cetera, seulement ce qui sort des tuyaux d'échappement.

**M. Morel :** C'est seulement la combustion, ou ce que nous appelons les particules qui sortent du tuyau d'échappement. La quantité de fines particules est si petite qu'il est presque impossible de la mesurer.

Lorsqu'on brûle du bois, par exemple, on crée beaucoup de fumée. Pour produire la même quantité de fumée qu'en brûlant une corde de bois, il faut faire tant de fois le tour du monde dans telle voiture pour produire le même nombre de kilogrammes de fumée.

**M. Boag :** Nous voulions seulement mettre les choses en perspective.

**Le sénateur Massicotte :** Je ne suis pas certain où vous voulez en venir; je suis perdu.

**The Chair:** I imagine you will not be burning wood this winter.

**Senator Massicotte:** I burn pollution-free wood from British Columbia.

**The Chair:** That was to be a question I had. Are all types of wood the same in terms of emissions?

**Mr. Boag:** I am not a wood expert.

**Senator Lang:** I feel very badly because I think I burned a cord of wood on our last break. On the other hand, I did not drive around the planet 37 times.

I would like to pursue the process of how we make a decision by regulation to meet an objective, the timing of it and how we work with an organization such as yours. I think it is important that we understand that.

I want to go back to the science. At the outset, I will say that I am quite concerned when I hear about biodiesel being part of our fuel, especially in our part of the world. It can get down to minus 40 degrees, and I do not want to phone up Senator Banks to complain about my problem because the government has brought in a regulation at too early a stage.

You referred to the process that you undertook with the government to remove sulphur from fuel and that it worked very well.

Did you first establish the science to do it? Did you establish how it could be done so that there was no misunderstanding that what you were being asked to do was possible, given the science?

**Mr. Morel:** With respect to the biodiesel, back in 2006-07, we had discussions with the government people, such as Natural Resources Canada, for example. Industry and the biofuel people worked together to develop a series of diesel demonstration initiatives and research projects to try to understand what the problems would be.

We kept hearing that certain methods worked in Sweden or in the United States. I have a chart showing the winter temperature of Stockholm. It barely gets below minus 6 degrees in the winter in Stockholm. I looked at all our provincial capitals, with the exception of Victoria, and they are all colder than minus 6 degrees in the winter. Essentially, the worst situation in Europe is still better than the best situation in Canada.

When you look at a map, people say that it works in the United States. That is true, but their northern border is where Canada starts; we go from there to all the way up North. We are dealing with extreme temperatures. This was recognized with our government colleagues. Millions of dollars have been jointly spent to try to understand and develop solutions for the key aspects that need to be addressed.

The next step is to translate what we have learned into developing a standard through the Standards Council of Canada and Public Works and Government Services Canada. Our industry, the biodiesel industry, the government regulator and many provinces are involved in ongoing consultation. A group of

**Le président :** Je suppose que vous ne brûlerez pas de bois cet hiver.

**Le sénateur Massicotte :** J'utilise du bois non polluant de la Colombie-Britannique.

**Le président :** C'est la question que j'allais vous poser. Les différents types de bois produisent-ils les mêmes émissions?

**M. Boag :** Je ne suis pas un expert en bois.

**Le sénateur Lang :** Je me sens très coupable parce que j'ai brûlé une corde de bois pendant notre dernier congé. Cela dit, je n'ai pas fait le tour de la planète 37 fois.

Je voudrais parler du processus d'adoption d'un règlement en vue d'atteindre un objectif, de la durée de ce processus, et de la façon dont nous travaillons avec des organisations comme la vôtre. Je pense qu'il est important que nous comprenions ça.

Je veux revenir à la science. Je dirai pour commencer que je suis inquiet lorsque j'entends parler du biodiesel dans notre carburant, surtout dans notre partie du monde. La température peut atteindre moins 40, et je ne veux pas avoir à appeler le sénateur Banks pour me plaindre parce que le gouvernement a adopté un règlement trop rapidement.

Vous avez fait allusion au processus que vous avez entrepris avec le gouvernement pour éliminer le soufre dans le carburant, et vous avez dit que ça avait très bien fonctionné.

Aviez-vous d'abord réglé l'aspect scientifique? Aviez-vous déjà établi comment faire pour vous assurer que ce qu'on vous demandait était possible sur le plan scientifique?

**M. Morel :** Pour ce qui est du biodiesel, en 2006-2007, nous avons discuté avec les gens du gouvernement, comme Ressources naturelles Canada. L'industrie et les spécialistes des biocarburants ont travaillé ensemble à l'élaboration d'initiatives de démonstration du diesel et de projets de recherche pour définir les problèmes potentiels.

Nous avons entendu dire que certaines méthodes fonctionnaient en Suède et aux États-Unis. J'ai un tableau de la température en hiver à Stockholm. Elle descend à peine en dessous de moins 6 l'hiver. J'ai examiné les températures dans nos capitales provinciales, et elles sont toutes inférieures à moins 6 l'hiver, sauf à Victoria. Bref, la pire situation en Europe est tout de même meilleure que la meilleure situation au Canada.

Les gens qui regardent une carte disent que ça fonctionne aux États-Unis. C'est vrai, mais c'est à la frontière nord de ce pays que commence le Canada, qui va jusque dans le Grand Nord. Nous connaissons des températures extrêmes. Nos collègues au gouvernement l'ont reconnu. Des millions de dollars ont été dépensés pour déterminer les principaux aspects qui doivent être pris en compte, et élaborer des solutions en conséquence.

La prochaine étape consiste à appliquer ce que nous avons appris en élaborant une norme, de concert avec le Conseil canadien des normes et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Notre industrie, l'industrie du biodiesel, l'organisme gouvernemental de réglementation et de nombreuses provinces se

over 50 experts on biodiesel meet regularly to establish a standard that will protect Canadians and ensure that a truck in Northern Alberta, for example, will start in the morning.

This process takes time. It is a consultative process that needs a lot of research. We are pretty much near the finish line with this process, though.

Due to some resource constraints at some government offices, we will probably not see the finished standard until late 2011 or early 2012. That is when we will have a product standard that will protect the consumer and ensure we have a fuel fit for use.

Any regulation that will force us to put too much of that product in the field beforehand could put the customer at risk. That is what we want to avoid. Good science is important here, and it will get us there.

We know what has to be done and how to do it. Now we need to build the infrastructure to import the kerosene into Canada from Finland and Japan, the biodiesel from Indonesia and Rotterdam and put it all together in big tanks, and then we will be there.

It is not that we do not want to do it or cannot do it. We know exactly what needs to be done. However, we need the time to do it.

**Senator Lang:** I wanted to get back to the process that was done with sulphur. Was the science agreed upon and proven prior to the decision being made to say that you have three years to comply with the regulations?

**Mr. Morel:** For the diesel, the science was there. That was easy. The technical solution was known, so when the regulation came in, we knew we could do it and how to do it.

**Senator Lang:** If I understand you correctly, it sounds to me in this process with biodiesel, the science has not been totally proven or agreed upon at this stage; is that correct?

**Mr. Boag:** No. Through the work Mr. Morel described, we have done the work to understand what needs to be done and how to do it. Now it will take time to actually do the implementation to accomplish that.

Therefore, the work accomplished under the National Renewable Diesel Demonstration Initiative — which was a very successful joint initiative involving government and a variety of stakeholders, including producers and consumers — identified through a rational process all of the challenges that need to be addressed and identified the solutions to overcome those challenges. It is now a question of implementing those necessary solutions.

That will take time. From what we hear to be the government's intentions right now, we do not think it will give us enough time to implement the solutions that were developed through that fact-finding process.

consultent continuellement. Une cinquantaine d'experts en biodiesel se réunissent régulièrement en vue d'établir une norme qui protégera les Canadiens et qui garantira, par exemple, qu'un camion démarrera le matin dans le Nord de l'Alberta.

Ce processus prend du temps. C'est un processus de consultation qui nécessite beaucoup de recherches. Par contre, nous sommes près de la ligne d'arrivée.

À cause de la réduction des ressources dans certains bureaux du gouvernement, la version définitive de la norme ne sera probablement pas prête avant la fin de 2011 ou le début de 2012. C'est à ce moment-là que nous aurons une norme de produit qui protégera le consommateur et qui garantira un carburant utilisable.

Tout règlement qui nous forcerait à mettre une trop grande quantité de ce produit sur le marché trop tôt mettrait le consommateur à risque. C'est ce que nous voulons éviter. Les données scientifiques sont importantes, et elles vont nous permettre d'atteindre l'objectif.

Nous savons ce qui doit être fait et comment. Il reste à construire l'infrastructure nécessaire pour importer le kérosène de la Finlande et du Japon au Canada ainsi que le biodiesel de l'Indonésie et de Rotterdam, puis à les stocker dans de grands réservoirs, et nous aurons réussi.

Ce n'est pas que nous ne voulons pas le faire ni que nous ne pouvons pas le faire. Nous savons exactement ce qui doit être fait, mais nous avons besoin de temps pour le faire.

**Le sénateur Lang :** J'aimerais revenir sur le procédé qui a été utilisé pour le soufre. Faisait-il consensus parmi les scientifiques, et sa validité avait-elle été démontrée avant qu'on vous donne trois ans pour vous conformer au règlement?

**M. Morel :** Dans le cas du diesel, les preuves scientifiques étaient là. C'était simple. La solution technique était connue, alors, quand le règlement est arrivé, nous savions que nous pourrions nous y conformer, et comment nous le ferions.

**Le sénateur Lang :** Si je vous ai bien compris, on dirait que dans le cas du biodiesel, les données scientifiques ne sont pas concluantes, ou qu'elles ne font pas l'unanimité à ce point-ci. Est-ce exact?

**M. Boag :** Non. Grâce au travail dont a parlé M. Morel, nous avons établi ce qui doit être fait, et la façon de le faire. Il va maintenant nous falloir du temps pour mettre ces connaissances en pratique.

Le travail accompli dans le cadre de l'Initiative de démonstration nationale sur le diesel renouvelable — un projet conjoint qui a donné d'excellents résultats et auquel ont participé des intervenants du gouvernement et d'autres secteurs, dont ceux de la production et de la consommation — a ainsi permis de définir, de manière rationnelle, toutes les difficultés à surmonter, de même que les solutions. Il reste maintenant à mettre en œuvre ces solutions.

Mais ça va demander du temps. D'après ce que nous savons des intentions du gouvernement, nous ne croyons pas que nous aurons assez de temps pour concrétiser les solutions élaborées dans le cadre du processus de recherche.

**Senator Lang:** As you know, we are looking at the energy requirements and energy future of Canada. I would like to know your general thoughts on what the Government of Canada should be doing, in consort with the provinces, from your perspective and interest in the petroleum area. What would you recommend the federal government should be doing differently from what we are doing now?

**Mr. Boag:** Probably the most significant issue would be with respect to a greater degree of alignment and harmonization in fuel standards across this country. We have seen, over the last number of years, a fragmentation of the market as different governments have implemented for different reasons, in some cases, relatively small standards' differences between the product requirements on a province-to-province basis that ultimately become significant issues for the industry to maintain what we would consider to be the adequate resiliency in the fuel system to ensure a sustained security of supply on a national basis.

Renewable fuel is a good example. We have one standard in one province, another standard in the adjacent province and yet another standard in the next province over, all requiring something different in terms of their fuel requirements. However, that fuel is all coming out of one or two refineries in another province.

The refiner — and Mr. Morel referred to this — is forced to refine and produce a product that meets this particular standard in this province, this particular standard in that province and this particular standard in another province. We have refused the fungibility of fuel across borders.

Let us say that each of those provinces has its own refinery, in a hypothetical situation. They are merrily moving along and producing fuel to meet the demands in that individual province. For some unforeseen reason, we have a problem with that refinery. The refinery next door that has the capacity and ability to now supply fuel to that province where the refinery has gone down cannot do it immediately because the fuel in its system does not meet the standard in that province.

We have reduced that resiliency of the system to respond to those types of situations. There are issues around harmonization that are significant. We have encouraged the federal government — in fact, it comes back to why we supported a federal renewable fuel standard.

In the middle of the last decade, when a number of provinces moved forward with provincial fuel standards, we saw the challenge this would represent to industry and ultimately the challenge it could present to consumers. Our view was why not have a federal standard.

We will support a renewable fuel standard at a federal level to cut off the prospect of having this continued boutiquing of the fuel market. Unfortunately, it has taken such a long enough time to get where we are through the legislative and regulatory process for the federal standard that we have seen a proliferation of that provincial activity.

**Le sénateur Lang :** Comme vous le savez, nous étudions la question des besoins et de l'avenir énergétiques du Canada. J'aimerais savoir ce que, de votre point de vue et compte tenu de vos intérêts dans le secteur pétrolier, vous croyez que le gouvernement du Canada devrait faire, de concert avec les provinces. Que croyez-vous que le gouvernement fédéral devrait faire différemment?

**M. Boag :** Le besoin le plus pressant est probablement d'accroître l'harmonisation des normes sur le carburant au pays. Nous avons constaté ces dernières années une fragmentation du marché, qui a suivi l'adoption, pour diverses raisons, de normes provinciales comportant parfois des différences relativement minimes d'une province à l'autre quant aux exigences relatives aux produits. Ces différences compliquent toutefois grandement, au bout du compte, les efforts de l'industrie visant à s'assurer que le système soit suffisamment résilient pour garantir un approvisionnement continu à l'échelle nationale.

Le carburant renouvelable est un bon exemple. Nous avons une norme dans une province, puis une autre dans la province voisine et encore une autre dans la suivante, chacune comportant des exigences différentes relativement au carburant. Mais ce carburant ne provient que d'une ou de deux raffineries situées dans une autre province.

Cette raffinerie — M. Morel en a parlé — est donc forcée de raffiner et de produire un carburant qui respecte cette norme-ci dans une province, cette norme-là dans une autre, et cetera. Nous avons tourné le dos à la fongibilité du carburant d'une province à l'autre.

Imaginons un instant que chaque province dispose de sa propre raffinerie. Tout va comme sur des roulettes, et chaque raffinerie produit du carburant pour répondre à la demande de sa province. Un jour, un problème imprévu survient dans une raffinerie. La raffinerie la plus proche a les moyens et la capacité nécessaires pour approvisionner la province où se trouve la raffinerie dont les activités sont interrompues, mais elle ne peut pas le faire immédiatement, parce que le carburant qu'elle produit n'est pas conforme à la norme en vigueur dans cette province.

Nous avons affaibli la capacité du système de répondre à ce genre de situation. Le manque d'uniformité crée des problèmes importants. Nous avons encouragé le gouvernement fédéral à... En fait, c'est ce qui explique notre appui à l'adoption d'une norme fédérale en matière de carburant renouvelable.

Lorsque, au milieu des années 2000, certaines provinces ont adopté des normes en matière de carburant renouvelable, nous avons réalisé que ça poserait un problème à l'industrie et, en fin de compte, au consommateur. Nous nous sommes alors dit qu'il vaudrait mieux adopter une norme fédérale.

Nous appuyons l'adoption d'une norme fédérale en matière de carburant renouvelable afin de freiner le mouvement de fragmentation du marché du carburant. Mais il a fallu tellement de temps au projet de norme fédérale pour franchir les différentes étapes du processus législatif et réglementaire qu'une profusion de mesures provinciales ont vu le jour entre-temps.

That would be the single biggest issue from a fuel perspective, namely, to achieve a greater degree of harmonization and alignment between fuel standards on a province-to-province basis across this country.

**Senator Lang:** Are the provinces agreeing with that?

**Senator Banks:** No.

**Mr. Boag:** No; and that increases the administrative load on industry. Even where the regulatory requirements may be relatively similar, their measuring and reporting requirements on industry are quite different. British Columbia and Alberta are the only two provinces to date that, other than a straight volume mandate, have introduced a performance component related to greenhouse gas emissions and carbon intensity of those fuels. They are using the same life-cycle analysis model to determine the carbon intensity of those fuels and coming up with different answers as to the carbon intensity of the same fuels.

**Senator Seidman:** As you represent the refiners, perhaps your visit this morning is quite timely. When I turned on the news this morning, I heard that gas at the pumps had increased to \$1.20 per litre, up 4 cents overnight in Toronto.

**The Chair:** That is not the supreme fuel; that is only the basic fuel.

**Senator Massicotte:** It is regulated; that is why.

**Senator Seidman:** They said that this was the biggest overnight increase, and it was blamed on “the refineries.”

We hear this often. There are large oil supplies, I believe, and price increases are regularly blamed on the refineries. I would appreciate it if you might comment on that.

**Mr. Boag:** I am not aware of what specifically happened yesterday. I normally cannot comment on specific price increases, but I can tell you how markets work in general.

First, gasoline, like crude oil, is a commodity. Gasoline is traded on markets. Principally, the New York Mercantile Exchange is the primary place where markets — buyers and sellers and the numbers of transactions over the period of the day — determine the wholesale price for gasoline as a commodity. That wholesale price that is determined on the New York Mercantile Exchange, NYMEX, is largely reflected in the wholesale prices that refiners then use with what they provide to fuel retailers. It is an integrated North American market. There is no unique Canadian market for gasoline and diesel. It is a North American market in which Canada represents roughly 10 per cent of the market.

Ultimately, three markets are involved in this business. There is the global market for crude oil, which, again, is a market-determined price; there is the North American wholesale price for

C'est donc le problème le plus important à régler en ce qui concerne le carburant; il faut harmoniser et uniformiser davantage les normes sur le carburant d'une province à l'autre, dans tout le pays.

**Le sénateur Lang :** Les provinces sont-elles d'accord?

**Le sénateur Banks :** Non.

**M. Boag :** Non, en effet, et ça ajoute au fardeau administratif de l'industrie. Même lorsque les exigences réglementaires sont à peu près les mêmes, les exigences en matière de mesure et de déclaration qui sont imposées à l'industrie diffèrent sensiblement. À ce jour, la Colombie-Britannique et l'Alberta sont les seules provinces qui, en plus d'imposer des quantités, ont imposé des exigences de rendement associées aux émissions de gaz à effet de serre et à l'intensité des émissions de carbone des carburants. Elles utilisent toutes deux le même modèle d'analyse du cycle de vie pour établir l'intensité des émissions de carbone des carburants, mais elles arrivent à des résultats différents pour les mêmes carburants.

**Le sénateur Seidman :** Il semble bien que votre présence ici ce matin comme représentant des exploitants de raffineries soit fort opportune. En écoutant les nouvelles ce matin, j'ai appris que le prix de l'essence à la pompe avait grimpé à 1,20 \$ le litre, une hausse de 4 cents à Toronto comparativement à hier.

**Le président :** On ne parle pas du super, mais bien de l'ordinaire.

**Le sénateur Massicotte :** C'est parce qu'il est réglementé, voilà pourquoi.

**Le sénateur Seidman :** Ils ont dit que c'était la hausse la plus importante jamais vue en l'espace de 24 heures, et ils ont accusé les « raffineries » d'en être la cause.

Ce n'est rien de nouveau. Je crois bien qu'on est loin de manquer de pétrole, et on fait régulièrement porter le chapeau aux raffineries lorsque les prix augmentent. J'aimerais connaître votre point de vue sur ce sujet.

**M. Boag :** Je ne saurais dire ce qui s'est passé exactement hier. Je ne commente pas, en temps normal, les hausses de prix ponctuelles, mais je peux quand même expliquer de manière générale la façon dont fonctionne le marché.

Il faut d'abord comprendre que l'essence, comme le pétrole brut, est une marchandise. Elle s'échange sur les marchés. Le New York Mercantile Exchange est le principal lieu où les marchés, c'est-à-dire l'action combinée des acheteurs et des vendeurs et le nombre de transactions effectuées pendant la journée, déterminent le prix de gros de l'essence en tant que marchandise. Le prix de gros sur le New York Mercantile Exchange, ou NYMEX, a une incidence importante sur le pris de gros que les raffineries appliquent aux produits qu'elles fournissent aux détaillants de carburant. Le marché nord-américain est un marché intégré. Il n'existe pas de marché de l'essence et du diesel propre au Canada. Le Canada fait partie du marché nord-américain et compte pour environ 10 p. 100 de ce marché.

Il n'y a, en fin de compte, que trois marchés dans ce secteur. Il y a le marché mondial du pétrole brut, dont le prix, je le répète, est établi par le marché; il y a le prix de gros de l'essence en Amérique

gasoline, which is the market-determined price; and then there is the retail price, the price at the pump. That is ultimately determined by thousands of individual decisions of individual retailers within the context of unique local markets.

From the refiner's point of view, the wholesale price at which that transaction is made between a wholesaler and a retailer is principally determined by a trading activity that happens in markets. In Eastern North America, it is the NYMEX.

Because it is a North American market, there is a fair degree of symmetry between adjacent U.S. and Canadian markets. If you track prices that are traded on the market, Canadian prices cannot get too far out of alignment with what is happening in the larger North American market because fuel retailers would decide that they can go across to the closest adjacent U.S. market to buy at that wholesale price.

**Senator Seidman:** If I might intervene for a moment, I find it hard to believe that you are telling me that the price at the pump this morning is a result of the price on the stock market or the trading markets last night.

**Mr. Boag:** I cannot tell you; I am not privy to the individual decisions, nor should I be, of refiners. Therefore, I do not know the specifics as to what underlies that degree of price increase. However, I can tell you, in general, how markets work.

Again, we are bound by the requirement of strict adherence to the Competition Act. We are an association of competitors. That kind of issue and discussion does not happen at CPPI. I am limited in what I can say, so I will stick to talking about the generality of how markets work.

**Senator Seidman:** I appreciate that, sir, but I am not asking you to comment specifically on this increase overnight. I am using this as an example of a general situation. I appreciate the fact that you cannot discuss a particular increase here, nor should you — nor should you even have that knowledge, likely. I am asking for a more general discussion. I find it surprising that you would not talk about refining capacity, for example.

I know that the Shell Canada refinery in Montreal has announced its intentions to dismantle the refinery, and there has been an awful lot of concern that that will result in higher petroleum product prices in Quebec because of reduced competition, for example.

I am surprised that you have not talked about price regulation. Often we hear talk about oil-refining companies controlling prices.

**The Chair:** Senator, if I may, we did not invite the witnesses here to get involved in a price-arranging discussion, or any other type of pricing. We asked them to come here to talk about the main subject. That being said, I do not want the witnesses to feel that they have to get into another area.

du Nord, lui aussi déterminé par le marché; et il y a le prix au détail, à la pompe. Ce prix est déterminé, au bout du compte, par les milliers de décisions prises individuellement par les détaillants en fonction de leur marché local.

Du point de vue des raffineurs, le prix de gros offert par le grossiste aux détaillants dépend principalement des transactions sur les marchés. Dans l'Est de l'Amérique du Nord, c'est au NYMEX que ça se passe.

Parce que ce marché est nord-américain, il existe un certain équilibre entre les marchés adjacents des États-Unis et du Canada. Si vous suivez les prix associés aux transactions sur le marché, vous verrez que le prix de l'essence au Canada ne s'éloigne jamais beaucoup des prix ailleurs en Amérique du Nord, parce que les détaillants pourraient très bien décider de traverser la frontière avec les États-Unis et d'acheter de l'essence au prix de gros du marché le plus près.

**Le sénateur Seidman :** Si je peux me permettre un commentaire, je trouve difficile à avaler que le prix à la pompe ce matin soit, comme vous le dites, une conséquence du prix d'hier soir à la bourse ou sur les marchés de marchandises.

**M. Boag :** Je ne peux pas affirmer ça. Je ne suis pas et je ne dois pas être au courant des décisions individuelles des raffineurs. Je ne sais donc pas exactement ce qui peut expliquer cette hausse de prix. Ce que je peux faire, c'est vous dire comment fonctionne le marché de manière générale.

Je le répète, nous sommes tenus de respecter rigoureusement la Loi sur la concurrence. Nous sommes une association d'entreprises concurrentes. Ce genre de débat ou de discussion n'a pas lieu à l'ICPP. Je ne peux pas parler de tout, et je m'en tiendrai donc au fonctionnement général des marchés.

**Le sénateur Seidman :** Je comprends votre situation, monsieur Boag, mais je ne vous demande pas d'expliquer cette hausse subite des prix en particulier. Je ne fais que m'en servir comme exemple d'une situation plus générale. Je comprends que vous ne puissiez pas, ni ne devriez, discuter d'une hausse particulière avec nous, et que vous ne devriez même pas être au courant, probablement. J'aimerais que nous ayons une conversation d'ordre général. Je suis étonnée que vous ne parliez pas de capacité de raffinement, par exemple.

Je sais que Shell Canada a annoncé son intention de démanteler sa raffinerie de Montréal, et que beaucoup de gens appréhendent une hausse des prix du pétrole au Québec étant donné, entre autres choses, que la concurrence sera moins forte.

Je suis surprise que vous n'ayez pas parlé de réglementation des prix. Nous entendons souvent parler du contrôle des prix par les sociétés de raffinage du pétrole.

**Le président :** Madame le sénateur, si je peux me permettre, nous n'avons pas invité les témoins pour discuter du contrôle des prix ni de toute autre forme d'établissement des prix. Nous les avons fait venir pour parler du sujet principal. Donc, je ne veux pas que les témoins se sentent obligés de discuter d'un autre sujet.

**Senator Seidman:** Of course not; I appreciate that. However, I do think that the whole refining industry is a hot subject right now and that one has to talk about capacity and refining capacity in a positive way because it is the case that you have not built refineries over a period of time and perhaps capacity has diminished. I am not sure. However, I would expect to hear something about that, and I would appreciate hearing that.

**Mr. Boag:** First, we have reduced the number of refineries in Canada over the last 25 or 30 years, from probably 40 or more to 17 operating refineries now. At the same time we have reduced those refineries, we have actually expanded the capacities of the existing ones. Our refining capacity, in 17 refineries, is far larger than it was when we had 44 or 45 refineries 30 or 35 years ago. The refinery capacity has actually expanded.

You also need to look at this in a North American context because it is an integrated North American market. Today in North America, we are seeing a number of refinery shutdowns in the U.S. because there is consolidation and rationalization occurring due to an overcapacity in a North American context. This is in part due to the economic downturn, which had a much more significant impact on demand in the U.S. than it did in Canada.

You also need to look at this in the context that Canada remains a net exporter of refined petroleum products. We actually produce more than our domestic demand requirements, and we are a fairly significant exporter of refined petroleum products, principally gasoline, to the U.S. Some products we both import and export. I think the only product that we are a net importer of is aviation kerosene. I believe we are well served by our refinery capacity.

However, you raise the issue that, yes, this is a market that very much responds to supply and demand issues. Again, supply and demand issues are ultimately perceived by a market, as the global price for crude is ultimately a function of individual traders', purchasers' and sellers' decisions or perceptions with respect to supply and demand, both real and perceived and future, as it is in probably a shorter time context with respect to gasoline that is traded in that market context where supply and demand ultimately is an underlying factor in any market activity.

With respect to the specifics of Canadian refinery capacity, we have more refinery capacity today than we had years ago, even though we have far fewer refineries. That reflects the continued drive for efficiency and the need to achieve economies of scale, particularly with the increased investments that are required in the context of new environmental regulations and the need to do that on a smart, efficient basis. That meant focusing on larger refineries rather than smaller refineries. Today, Canada remains a net exporter of refined petroleum products and, in particular, a net exporter of gasoline.

**Senator Seidman:** Thank you. That was the point I was trying to get at, so I appreciate that you got there.

**Mr. Boag:** I would also be more than happy at another time to give you a broader briefing on this subject.

**Le sénateur Seidman :** Bien sûr que non. Je comprends. Cependant, je suis d'avis que l'industrie du raffinage dans son ensemble est un sujet tout à fait d'actualité. Il faut parler de capacité et de capacité de raffinage de façon positive, car c'est un fait qu'il ne s'est pas construit beaucoup de raffineries depuis un certain temps, et je me demande si la capacité n'a pas diminué. Je ne suis pas certaine de ce que j'avance, et j'aimerais en savoir davantage à ce sujet.

**M. Boag :** Tout d'abord, nous avons réduit le nombre de raffineries au Canada au cours des 25 à 30 dernières années. Ce nombre est passé d'environ 40 à 17 raffineries en exploitation à l'heure actuelle. Au même moment, nous avons accru la capacité des raffineries existantes. Notre capacité de raffinage, dans les 17 raffineries, est beaucoup plus élevée que celle des 44 ou 45 raffineries que nous avions il y a 30 ou 35 ans. La capacité de raffinage est plus élevée.

Ensuite, il faut placer tout ça dans le contexte nord-américain, car le marché nord-américain est intégré. De nos jours, nous assistons à la fermeture de nombreuses raffineries aux États-Unis, qui s'inscrivent dans des efforts de consolidation et de rationalisation attribuables à une surcapacité en Amérique du Nord. Cette situation s'explique en partie par le ralentissement économique, qui a eu des conséquences beaucoup plus importantes sur la demande aux États-Unis que sur la demande au Canada.

De plus, il faut aussi tenir compte du fait que le Canada demeure un exportateur net de produits pétroliers raffinés. Notre production est supérieure à nos besoins, et nous sommes un exportateur plutôt important de produits pétroliers raffinés, d'essence surtout, vers les États-Unis. Nous importons certains produits, et nous en exportons d'autres. Je pense que le seul produit dont nous sommes un importateur net est le kérosène aviation. Je crois que notre capacité de raffinage suffit à nos besoins.

Néanmoins, vous mentionnez, avec raison, qu'il s'agit d'un marché extrêmement sensible à l'offre et à la demande. Au risque de me répéter, c'est le marché qui estime l'offre et la demande, et le prix mondial du brut est, au bout du compte, fonction des décisions ou des estimations des courtiers, des acheteurs ou des vendeurs concernant l'offre et la demande — réelles, perçues ou même futures —, et c'est probablement la même chose pour l'essence dans ce contexte, mais ça se fait plus rapidement. L'offre et la demande sont, au final, un facteur dans toute activité de marché.

En ce qui a trait précisément à la capacité de raffinage du Canada, elle est plus élevée aujourd'hui qu'avant, même si nous avons beaucoup moins de raffineries. Cette situation est le résultat d'efforts soutenus pour accroître l'efficacité et de la nécessité de réaliser des économies d'échelle, surtout en raison des investissements faisant suite à l'adoption de nouveaux règlements sur la protection de l'environnement. Il fallait agir de façon intelligente et efficace. Aujourd'hui, le Canada demeure un exportateur net de produits pétroliers raffinés, notamment d'essence.

**Le sénateur Seidman :** Merci. C'est là où j'essayais d'en venir, et je vous remercie d'y être parvenu.

**M. Boag :** D'ailleurs, je suis tout à fait disposé à discuter plus à fond de ce sujet à un autre moment.

**Senator Brown:** Thank you for appearing today.

Why is it taking the industry so long to react to the alarms about CO<sub>2</sub> in the environment for the last at least four or five years? The industry has not been defending itself or trying to make us feel better about what we are using. We used to have summer diesel and winter diesel, and now we have all-year diesel. That brings me to the comment that we can overcome the problems with biodiesel that you showed us in these graphs here. You can put in small amounts and receive benefits from it.

I cannot understand why the industry has not expanded faster than it has. In your materials, you say that in 40 years we could achieve a 20 per cent reduction in alternate energy and fuels. We were told that at the global conference in Vancouver, and you have exactly the same statistic, which I think is probably a true statistic. However, why is the industry as a whole not doing exactly what you are doing here today, which is defending what has been happening and continues to happen?

**Mr. Boag:** I am not sure I entirely understand the question, senator.

**Senator Brown:** There has been no response to the alarmists that have said that the sky is falling and that we will all die of carbon dioxide poisoning — not that it is poisonous to begin with — that we will lose our climate or that the world is falling apart on this whole issue. There has been no response for years from the industry.

**Mr. Boag:** I will try to address your question from a couple of perspectives. I might not be right on, but I will do my best — and Mr. Morel may have further comments.

First, from an industrial production perspective — and ultimately, refineries are massive manufacturing or production facilities — industry has been focused on improving its energy efficiency and reducing its GHG footprint as a result of that. They have made significant progress. I mentioned that from 1996 to today, we are probably down 10 per cent in our GHG emissions as industrial manufacturers at the same time as we have increased our production. The energy efficiency gain has been larger than that 10 per cent absolute reduction of GHG emissions. We have been working on that.

On the broader aspect of transportation, from a life-cycle basis, when you look at the GHG emissions caused by the consumption of our fuel in a vehicle, about 15 per cent of that signature is from the industrial activities, from the well right through to the pump, and another 80 to 85 per cent of those emissions actually occur within the vehicle.

We need to look at how we can become more efficient in the use of that product. We saw significant energy efficiency or fuel efficiency gains in our vehicle fleet through the 1970s and into the 1980s. That was largely the result of supply issues, principally in the United States, given what was happening in the Mideast. An

**Le sénateur Brown :** Merci de votre présence ici aujourd'hui.

J'aimerais savoir pourquoi l'industrie met autant de temps à répondre aux signaux d'alarme concernant le CO<sub>2</sub> dans l'environnement, qu'on entend depuis au moins quatre ou cinq ans. L'industrie ne se défend pas, elle n'essaie pas de nous faire sentir mieux par rapport à ce que nous utilisons. Avant, il y avait une sorte de diesel pour l'été et une sorte pour l'hiver; maintenant, c'est la même sorte toute l'année. Ça me porte à dire que nous pouvons régler les problèmes liés au biodiesel que vous nous avez montrés dans ces tableaux. Vous pouvez en ajouter de petites quantités et en tirer des avantages.

Je ne m'explique pas pourquoi l'industrie n'a pas bougé plus rapidement. Dans votre documentation, vous dites que, d'ici 40 ans, nous pourrions atteindre une réduction de 20 p. 100 grâce aux sources d'énergie et aux carburants de remplacement. C'est ce qu'on nous a dit à la conférence mondiale de Vancouver, et vous avez exactement les mêmes données, qui sont probablement exactes, à mon avis. Toutefois, pourquoi l'industrie dans son ensemble ne fait-elle pas exactement ce que vous faites ici aujourd'hui, à savoir défendre la situation passée et actuelle?

**M. Boag :** Je ne suis pas certain de bien comprendre la question, monsieur le sénateur.

**Le sénateur Brown :** L'industrie ne répond pas aux alarmistes qui clament que le ciel va nous tomber sur la tête, que nous allons tous mourir d'empoisonnement au dioxyde de carbone, qui n'est d'ailleurs pas un poison, que le climat se détériore ou que le monde s'écroule. Depuis des années, l'industrie ne leur répond pas.

**M. Boag :** Je vais tenter de répondre à votre question de différents points de vue. Je n'arriverai peut-être pas à vous répondre tout à fait, mais je ferai de mon mieux. M. Morel voudra peut-être compléter ma réponse.

Commençons par un point de vue de production industrielle. Après tout, les raffineries sont d'énormes installations de fabrication ou de production. L'industrie s'est efforcée d'améliorer son efficacité énergétique et, donc, de réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Les progrès sont importants. J'ai mentionné que, de 1996 à aujourd'hui, nous avons probablement en tant que fabricants réduit nos émissions de gaz à effet de serre de 10 p. 100 tout en augmentant notre production. Le gain en efficacité énergétique a été plus important que la réduction absolue de 10 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre. Nous avons travaillé là-dessus.

Du point de vue du transport, du cycle de vie, si on prend les émissions de gaz à effet de serre causées par la consommation de carburant dans un véhicule, environ 15 p. 100 de cette consommation vient d'activités industrielles, du puits jusqu'à la pompe, et de 80 à 85 p. 100 de ces émissions se produisent en fait dans le véhicule.

Nous devons réfléchir aux façons d'utiliser ce produit plus efficacement. Dans les années 1970 et au début des années 1980, nous avons réalisé d'importants gains en efficacité énergétique et en efficacité du carburant utilisé dans les véhicules. Ces gains étaient étroitement liés à l'offre, surtout aux États-Unis, à cause de la

effort was made to improve the fuel efficiency of vehicles through the 1970s and 1980s, and ultimately some significant gains were made with respect to fuel consumption and GHG emissions.

From the late 1980s to today, on a fleet-wide basis, we have actually made little progress. While engine efficiency and vehicle technology has improved, we have just gone out and bought bigger vehicles — SUVs and minivans, in particular — and we have had higher expectations for vehicle performance and power. While we have been able to continue to advance the actual technology, we have wiped out most of what we could have achieved in better and lower fuel use and lower emissions by our consumer desire for larger and more powerful vehicles.

Governments are moving forward on the next round of regulatory requirements for 2011 and later models. Those regulations are in place to 2016, and new regulations will be developed for 2017 and beyond.

At the same time, industry members are at the leading edge of exploring, developing and conducting the research for fuels that can ultimately supplement and might, to a large extent, replace gasoline and diesel in the long time to come. We talked quite a bit about this.

Certainly the GHG emissions reduction objective is a key component and driver of that work. I think industry is doing lots of work. Maybe it is not as visible as it needs to be.

**Senator Brown:** I am not making myself completely clear. I agree with your proposal and with everything you are saying. However, why has it taken so long for the industry to get up on its heels and defend what it has been doing? This is the best thing I have seen in a long time on defending the industry, how you can change it and make it better and more efficient. The car companies are doing the same thing.

I listen to alarmists daily about how the world will end here if we do not do something about CO<sub>2</sub>.

**Mr. Boag:** You raise a good point, senator. Our members have been quietly going about their business of providing Canadians with the fuel products they need that make this country operate. Their focus has been on ensuring that the fuel is there, that it can be counted on and that it is a high-quality product when you go to the pump, whether you are a businessperson, a consumer or a consumer of home heating oil looking for that truck to be delivered. That has been their focus.

However, I think they have realized that, while that is still their business, there is other work that needs to be done on the issues that you have pointed out, namely, talking about the challenges and what they are doing. That is why we are pleased to be here today to do that.

situation au Moyen-Orient. Des efforts ont été faits pour accroître l'efficacité du carburant dans les véhicules pendant ces années, des efforts qui ont permis d'importants gains en matière de consommation de carburant et d'émissions de gaz à effet de serre.

Depuis la fin des années 1980, pour l'ensemble du parc de véhicules, les progrès ont été bien minces. Même si l'efficacité des moteurs et les technologies automobiles se sont améliorées, nous achetons des véhicules plus gros — pensez notamment aux véhicules utilitaires sport et aux fourgonnettes —, et nos attentes en matière de performance et de puissance des véhicules sont plus grandes. Donc, même si nous avons amélioré la technologie elle-même, dans les faits, nous avons pratiquement annulé les gains réalisés grâce à une meilleure utilisation du carburant et à la réduction des émissions parce que nous voulons posséder des véhicules plus gros et plus puissants.

Les gouvernements sont en train de mettre en place de nouvelles exigences réglementaires pour les modèles de 2011 et des années suivantes. Ces règlements seront en vigueur jusqu'à 2016, et de nouveaux règlements seront rédigés pour 2017 et les années suivantes.

Pendant ce temps, les membres de l'industrie ne cessent d'innover dans l'exploration, le développement et la recherche visant des carburants qui pourront compléter et même, dans une bonne mesure, remplacer l'essence et le diesel à long terme. Nous avons beaucoup parlé de ça.

Il va sans dire que l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre est un élément clé et un moteur de ces efforts. Je pense que l'industrie travaille fort. Peut-être que ce n'est pas aussi évident que ça devrait l'être.

**Le sénateur Brown :** Je pense que je n'ai pas été tout à fait clair. Je suis d'accord avec votre proposition et avec tout ce que vous dites. Toutefois, pourquoi l'industrie a-t-elle mis autant de temps à se lever et à défendre ses actions? C'est la meilleure défense de l'industrie que j'aie entendue depuis longtemps, sur la modification des carburants pour les rendre meilleurs et plus efficaces. Les constructeurs d'automobiles font la même chose.

J'entends chaque jour des alarmistes qui disent que la fin du monde va arriver si nous ne faisons rien à propos du CO<sub>2</sub>.

**M. Boag :** Vous soulevez un point intéressant, monsieur le sénateur. Nos membres font ce qu'ils ont à faire et fournissent aux Canadiens les produits pétroliers dont ils ont besoin pour faire fonctionner ce pays. Leurs efforts visaient à faire en sorte que le carburant soit là, qu'on puisse s'y fier et qu'il y ait un produit de qualité à la pompe, et ce, que les clients soient des gens d'affaires, des particuliers ou des propriétaires de maisons chauffées au mazout qui attendent le camion de livraison. C'est là qu'ils ont concentré leurs efforts.

Par contre, je crois qu'ils se sont rendu compte que, même si leur mission principale demeurait la même, ils devaient s'attaquer aux points que vous avez soulevés, à savoir parler des défis et de leurs efforts pour les relever. C'est pourquoi nous sommes heureux d'être ici pour faire ça, justement.

**Senator Frum:** I have a response to the earlier comments of my colleagues. I have a recollection that the Province of Quebec was examining legislation to prohibit the burning of wood altogether. I do not find those statistics difficult to believe.

**Mr. Boag:** Again, I do not want to criticize people who burn wood in their fireplace. Numbers sometimes mean nothing, so I was attempting to put numbers into a context with which people could identify. It was not intended as a negative reflection on anyone.

**Senator Frum:** I understand. It simply struck me as a very plausible statistic based on that.

On the GHG emissions, you mentioned that you have achieved a 10 per cent reduction in greenhouse gas emissions in the production of biofuels.

**Mr. Boag:** No; that is in petroleum fuels or refineries.

**Senator Frum:** We like biofuels because they are renewable and can be made in Canada. However, with greenhouse gas emissions, there is a school of thought that says that they pollute more ultimately than the production of petroleum.

Do you have numbers on that? How much carbon emissions savings would we see with these regulations?

**Mr. Boag:** There is a lot of uncertainty around the issue of what we call life-cycle analysis. There is no one number for the production of a biofuel. It depends on the feedstock, the energy source used to process that feedstock, how the by-products — distiller's grain, which is another product — are accounted for in terms of the value of that with GHG reductions, and where it is produced. A whole host of issues and factors will determine different answers depending on how those different factors are taken into account or are engaged in a specific biofuel.

For first-generation biofuels, which are grown from feed crops such as corn and wheat, looking across all of the work done on life-cycle analysis, at best we are looking at a modest reduction in GHG emissions. In some cases it can be worse, depending on the fuel or the feed crop. Then if you get into that complex issue of land-use change, particularly the indirect land-use change — and that was referenced in the study by the Institute for Environmental Decisions, IED; the executive summary of which we have made available today — it can fall to be quite negative.

Indirect land-use change is the one issue around which there is the most uncertainty. There is a lot of work happening to try to hone in on that more specifically.

That is for traditional, conventional first-generation biofuels. At best, the savings would be modest. Certainly the cost-benefit analysis done in the regulatory impact assessment for the federal 5 per cent requirement in gasoline would suggest it is a modest reduction.

**Le sénateur Frum :** J'ai un commentaire à faire sur les remarques de mes collègues. Je me souviens que le Québec a étudié un projet de loi visant à interdire toute forme de combustion du bois. Je ne trouve pas que ces données soient si difficiles à croire que ça.

**M. Boag :** Encore une fois, je ne veux pas critiquer les gens qui brûlent du bois dans leur cheminée. Les chiffres ne veulent parfois rien dire, donc je voulais faire une comparaison que les gens pourraient comprendre. Le but n'était pas de critiquer qui que ce soit.

**Le sénateur Frum :** Je comprends. Ces données me paraissent tout simplement très plausibles.

Au sujet des émissions de gaz à effet de serre, vous avez mentionné avoir réduit ces émissions de 10 p. 100 dans la production de biocarburants.

**M. Boag :** Non, c'est plutôt dans les carburants pétroliers ou les raffineries.

**Le sénateur Frum :** Nous aimons les biocarburants parce qu'ils sont renouvelables et qu'ils peuvent être fabriqués au Canada. Cependant, en ce qui a trait aux émissions de gaz à effet de serre, selon une école de pensée, leur production pollue davantage que la production de pétrole au bout du compte.

Avez-vous des données là-dessus? À combien se chiffrerait la réduction d'émissions de carbone si on adoptait ces nouveaux règlements?

**M. Boag :** Il y a beaucoup d'incertitude concernant ce que nous appelons l'analyse du cycle de vie. Les chiffres varient pour la production de biocarburants, car ça dépend des matières premières utilisées, de la source d'énergie utilisée pour traiter ces matières, de la valeur attribuée aux sous-produits — la drêche de distillerie, un autre produit — quant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et du lieu de production. Toute une série de facteurs influent sur les réponses, selon leur méthode d'évaluation et leur importance dans un biocarburant donné.

Pour les biocarburants de la première génération, qui sont faits à partir de cultures comme le maïs et le blé, si nous analysons l'ensemble du cycle de vie, nous constatons dans le meilleur des cas une modeste réduction des émissions de gaz à effet de serre. Dans certains cas, on peut parler d'augmentation, selon le carburant ou la culture qui sert de matière première. Puis, si nous tenons compte d'aspects complexes comme le changement, particulièrement indirect, dans l'affectation des terres, le résultat peut être plutôt négatif. Ces cas sont mentionnés dans l'étude de l'Institute for Environmental Decisions dont nous vous avons fourni un résumé.

Le changement indirect dans l'affectation des terres est le facteur qui comporte le plus d'incertitude. On consacre beaucoup d'efforts à préciser les effets de ce changement.

Tout ça s'applique aux biocarburants classiques, traditionnels, de la première génération. Au mieux, la réduction serait modeste. L'analyse de rentabilité effectuée dans le cadre de l'évaluation de l'incidence du règlement fédéral exigeant l'ajout de 5 p. 100 dans l'essence laisse entendre que la réduction serait modeste.

**Mr. Morel:** It is less than 1 megaton per year for a 5 per cent biodiesel.

**Mr. Boag:** That is less than 1 megaton per year. That is one tenth of one per cent of Canada's GHG emissions. That is modest.

The next-generation biofuels that are not commercially viable yet, those from waste biomass and non-feed crops such as switch grass and the cellulosic types of ethanol, offer a much higher potential for GHG reductions. However, we are not there yet with the technology to make those commercially available. They do absolutely offer higher potential.

Biodiesel probably has a better GHG reduction capacity than first-generation ethanol. Therefore, yes, there are benefits, but they are relatively modest at the first generation.

**Senator Frum:** How would that compare to the carbon capture and storage possibilities with bitumen?

**Mr. Morel:** That would be another scenario. With bitumen, you capture the entire plant production. However, with biodiesel, you are limited to small amounts of 2 per cent to 5 per cent because of the climate. Even if there was a 50 per cent to 70 per cent reduction, that applies to only a 2 per cent component of the entire blend. You would be much better off to find solutions that will address the emissions from the larger portion of your mix, such as carbon capture and sequestration.

**Senator Frum:** I think most Canadians and people around this table who are arguing about why we are not moving faster on this are under the impression that this is a greener product from the point of view of carbon emissions. I think I just heard that it is not.

**Mr. Boag:** That is why I said in my remarks that you cannot make generalizations. You need to get down to the specifics of particular fuel sources, do a thorough examination and ensure you are doing a comparison on an apple-to-apple basis that looks at the whole well-to-wheels examination and not just combustion. For ethanol produced from corn or, in Canada, wheat, the theory of biofuels is that when you combust them, you are only releasing the carbon dioxide emissions that have been sequestered in that plant from when it was grown. Ultimately, on a net basis, it is a zero-emissions fuel.

However, you need to look at what all the emissions were created in the production of that. It goes right down to the fertilizer used in the field, the farm vehicles used to harvest and all those elements. That is why the issue of life-cycle analysis is a complex field, still with much uncertainty.

**Senator Frum:** If we achieved the targets set out in the federal standard, we could in fact be increasing greenhouse gas emissions?

**M. Morel :** Ce n'est même pas 1 mégatonne pour l'ajout de 5 p. 100 de biodiesel.

**M. Boag :** Ce n'est donc même pas 1 mégatonne par année. C'est 0,1 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre du Canada. C'est modeste.

Les biocarburants de la prochaine génération qui ne sont pas encore viables sur le plan commercial, ceux produits à partir de biomasse de déchets et de cultures non alimentaires comme le panic raide et l'éthanol cellulosique, permettraient de réduire davantage les émissions de gaz à effet de serre. Cependant, la technologie pour les commercialiser n'est pas prête. Ils offrent un meilleur potentiel, ça ne fait aucun doute.

Le biodiesel a probablement un potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre supérieur à celui de l'éthanol de la première génération. Donc, oui, il y a des avantages, mais ils sont relativement modestes pour les produits de la première génération.

**Le sénateur Frum :** Quelle serait votre évaluation des possibilités de capture et de stockage du carbone découlant de l'utilisation de bitume?

**M. Morel :** Ce serait un autre scénario. Avec le bitume, on peut capturer la totalité de la production de l'usine. Toutefois, avec le biodiesel, on est limité à de petites quantités, soit de 2 à 5 p. 100, en raison du climat. Même s'il y avait une réduction de l'ordre de 50 à 70 p. 100, elle ne s'appliquerait qu'à 2 p. 100 du mélange total. Il serait préférable de trouver des solutions qui vont jouer sur les émissions de la plus grande partie du mélange, comme la capture et la séquestration du carbone.

**Le sénateur Frum :** Je pense que la plupart des Canadiens et des gens autour de cette table qui se demandent pourquoi les choses ne vont pas plus vite ont l'impression que c'est un produit plus écologique sur le plan des émissions de carbone. Je crois bien que je viens d'entendre que ce n'est pas le cas.

**M. Boag :** C'est pourquoi j'ai dit dans ma déclaration préliminaire qu'il ne faut pas généraliser. Il faut examiner les caractéristiques des différentes sources de carburant, les étudier attentivement et s'assurer de comparer des oranges avec des oranges, de comparer le rendement énergétique global, et non seulement la combustion. Au sujet de l'éthanol produit à partir de maïs ou, dans le cas du Canada, de blé, la théorie sur les biocarburants est que lorsque vous les brûlez, vous ne faites que diffuser les émissions de dioxyde de carbone qui ont été séquestrées dans la plante pendant sa croissance. Donc, dans l'ensemble, c'est un carburant neutre sur le plan des émissions.

Toutefois, vous devez réfléchir à toutes les émissions qui ont été créées au cours de la production. Je parle de l'engrais utilisé dans le champ, des machines agricoles et ainsi de suite. C'est pourquoi les analyses du cycle de vie sont complexes et comportent encore leur lot d'incertitudes.

**Le sénateur Frum :** Si nous atteignons les cibles énoncées dans la norme fédérale, nous pourrions en fait augmenter les émissions de gaz à effet de serre?

**Mr. Boag:** I have no better answer to give than what the federal government has used in their regulatory impact assessment. In that case, their view and analysis was 1 megaton a year. That was with the implementation of the federal mandate and the incremental amount of biofuel used as a result of the federal mandate, recognizing that there are already provincial mandates in a number of different provincial jurisdictions. I have no better answer than that.

**Senator Frum:** Thank you very much.

[Translation]

**Senator Massicotte:** Thank you, Mr. Chair. I would like to thank all the witnesses for their presence here today. As matter of fact, my questions were asked by Senators Banks and Neufeld. I share some 'Chicken Little' cynicism; we have been hearing about this for a while. Each time something new comes up, it is always very serious, and consequences disastrous. When one looks at your history, it is nevertheless impressive; you have continually adapted to the market on a governmental level, not only in our country in each province, but in the world. Our comments are a bit cynical. We are certain that you will be able to adapt.

Instead of talking to us about possible consequences, tell us what you or what others can do to satisfy the government's target dates.

Rather than saying that you cannot fulfill these obligations, what can you do to satisfy the government's requirements?

**Mr. Morel:** It is rather hard to say what we can do now, when we are this close to the finish line. We informed the government five years ago when we signed the joint agreement that we supported this policy, that we encouraged the government to develop regulations. Bill C-63, enacted in 2008, provided the authority, the necessary amendments to put this in place. And consultations began at that moment.

Two years passed from the beginning of consultations up to regulations being implemented. During this period, it was impossible for us as an industry to determine what should be done. There were a lot of changes. Every time we asked the federal government if we could consider the discussions going on as complete enough — so as to allow us to start our planning — we were told that regulations were subject to change until their final publication in the *Canada Gazette*.

As a result, we could not move forward with investments, nor could we run the risk of investing in elements that were not finalized.

Now that it is finalized, it is simply a matter of time for us to build the necessary facilities.

**Senator Massicotte:** And the regulations that were adopted, are they very different from those adopted five years ago and those adopted in 2008?

**M. Boag :** Je ne peux pas vous donner une meilleure réponse que les données que le gouvernement fédéral a utilisées dans son évaluation de l'incidence du règlement. Dans ce cas, ils ont établi ça à 1 mégatonne par année. Ce chiffre tient compte de la mise en œuvre de l'obligation fédérale et de la quantité supplémentaire de biocarburant utilisée par suite de cette obligation, et aussi de l'existence d'obligations provinciales dans certaines provinces. Je n'ai pas de meilleure réponse que ça.

**Le sénateur Frum :** Merci beaucoup.

[Français]

**Le sénateur Massicotte :** Merci, monsieur le président. Je remercie les témoins de leur présence parmi nous. Effectivement, mes questions ont été posées par les sénateurs Banks et Neufeld. Je partage un peu le cynisme « chicken little », on entend cela de puis longtemps. Chaque fois que quelque chose de nouveau est présenté, c'est toujours très grave et les conséquences sont désastreuses. Lorsqu'on regarde votre propre historique, c'est quand même impressionnant, vous vous êtes ajusté au marché, continuellement à l'échelle gouvernementale non seulement dans notre pays, dans chaque province, mais dans le monde entier. Nos commentaires sont un peu cyniques. Nous sommes sûrs que vous allez vous ajuster.

Au lieu de nous parler des conséquences qui peuvent arriver, dites-nous ce que vous ou d'autres pouvez faire pour satisfaire les échéances du gouvernement.

Au lieu de dire que vous ne pouvez pas remplir ces exigences, que pourriez-vous faire pour satisfaire les besoins du gouvernement?

**M. Morel :** C'est assez difficile de dire ce qu'on peut faire maintenant alors qu'on arrive près de la ligne d'arrivée. Nous avons indiqué au gouvernement, il y a cinq ans, lorsqu'on a signé l'entente commune, qu'on appuyait cette politique, qu'on encourageait le gouvernement à développer la réglementation. Le projet de loi C-63, promulgué en 2008, donnait l'autorité, les amendements nécessaires pour mettre cela en place. Et la consultation a commencé à ce moment.

Il s'est écoulé deux ans entre le début des consultations et la réglementation. Durant cette période, c'était impossible pour nous en tant qu'industrie de déterminer ce qu'on devait faire. Il y a eu beaucoup de changements. Chaque fois qu'on a demandé au gouvernement fédéral si on pouvait considérer les discussions actuelles comme étant assez complètes pour commencer notre planification, on s'est fait confirmer que la réglementation était sujette à changement jusqu'à sa publication finale dans la *Gazette du Canada*.

On ne pouvait donc pas aller de l'avant avec des investissements ou courir le risque d'investir dans des choses qui n'étaient pas finalisées.

Maintenant que c'est finalisé, c'est simplement une question de temps pour que l'on puisse bâtir les installations nécessaires.

**Le sénateur Massicotte :** Et les règlements adoptés sont-ils très contraires à ceux qui ont été adoptés il y a cinq ans et à ceux de 2008?

**Mr. Morel:** My colleague mentioned earlier that Newfoundland and Labrador as well as the entire north of 60° latitude region are excluded.

**Senator Massicotte:** So that is good news for you.

**Mr. Morel:** The point we are trying to make is that until it was finalized, until the *Canada Gazette* published it in September, we had no indicators. It could have changed.

**Senator Massicotte:** I understand, but I am a bit cynical when I say that business management is risk management.

**Mr. Morel:** Yes.

**Senator Massicotte:** In 2005, and for a long time now, the whole world has been talking about the need for change as far as climate change is concerned. The Conservative government has said for a number of years now, that we need to move with the United States. It is a question of regulations and not carbon taxes. I understand that there are no uncertainties, but each day, you manage uncertainty. And your oil drilling companies take enormous risks. You are experts in risk management.

To say that you could not move because you were waiting for the *Canada Gazette's* publication — even if it is a valid excuse — I have a bit of trouble with that. You knew that it would happen and that it would be enforced, as it has on multiple occasions throughout your career on the outside.

**Mr. Morel:** As you mentioned in the first half of your question, there is always a lot of uncertainty and complications lie in the details. As the saying goes in English, 'the devil is in the details'. And these details require a lot of coordination with various partners, with pipeline companies, builders, engineers who do the designing. There is a tremendous amount of coordination. Since there is no certainty in regards to what is required, it is difficult for us to proceed.

I can give you an example. I showed a chart earlier. The three different grades of biodiesel depend on whether the source is made with soy, canola, or with recycled oils. Depending on whether you are in the country's West, in Southern Ontario, or in the Maritimes, you're going to use a different product.

Therefore, depending on how regulations are finalized, we have to manage various products, so adapt our main refinery products in a different way.

This is why we cannot move forward if we are made to use tallow, which is a gel that is not in a liquid state at 15°C. The technological solution is entirely different if we have to use canola. Unfortunately, no one produces canola in the Maritime Provinces.

It is a bit like you said: the chicken and the egg. We have to know the conditions and expectations before we begin building. Because the solution will be different from one place to another.

**M. Morel :** Mon collègue a mentionné tantôt que Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que toute la partie au nord du 60° parallèle sont exclus.

**Le sénateur Massicotte :** Ce sont donc de bonnes nouvelles pour vous.

**M. Morel :** Le point qu'on essaie de démontrer, c'est que tant que ce n'était pas finalisé, tant que la *Gazette du Canada* n'a pas été publiée en septembre, on n'avait aucune indication. Cela aurait pu changer.

**Le sénateur Massicotte :** Je comprends, mais je suis un peu cynique en disant que la gestion des affaires c'est la gestion du risque.

**M. Morel :** Oui.

**Le sénateur Massicotte :** En 2005, et cela fait longtemps qu'on parle dans le monde entier du besoin de changer dans le dossier des changements climatiques, le gouvernement conservateur dit, depuis des années, qu'il faut bouger avec les États-Unis. C'est une question de réglementation et non une taxe sur les carbonnes. Je comprends qu'il n'y a pas d'incertitude mais chaque jour, vous gérez l'incertitude. Et vos compagnies de forage de pétrole prennent des risques énormes. Vous êtes expert dans la gestion du risque.

Dire que vous ne pouvez pas bouger parce que vous attendez que la *Gazette du Canada* soit publiée, même si c'est une bonne excuse, j'ai un peu de la difficulté avec cela. Vous saviez que cela arriverait et que ce serait imposé, comme c'est déjà arrivé plusieurs fois pendant votre carrière à l'extérieur.

**M. Morel :** Comme vous l'avez mentionné dans la première partie de votre question, il y a toujours beaucoup d'incertitude et les complications sont vraiment dans les détails. Comme on le dit en anglais : « the devil is in the details ». Et ce sont ces détails qui demandent beaucoup de coordination avec les différents partenaires, avec les compagnies de pipelines, les constructeurs, les ingénieurs qui feront le design. Il y a énormément de coordination. Et tant qu'on n'a pas une certitude relative sur ce qui sera requis, c'est difficile pour nous de procéder.

Je peux vous donner un exemple. J'ai montré une charte tantôt. Les trois différentes qualités de biodiésel dépendent de si la source est faite avec du soya, du canola ou encore avec des huiles recyclées. Dépendamment si on est dans l'Ouest du pays, dans le sud de l'Ontario ou dans les Maritimes, on veut utiliser les produits différents.

Donc, dépendamment de la façon dont la réglementation sera finalisée, on devra gérer des produits différents donc adapter de façons différentes nos principaux produits des raffineries.

C'est pourquoi on ne peut pas aller de l'avant si on est obligé d'utiliser du tallow, qui est un gel qui n'est pas liquide à 15° C. La solution technologique est totalement différente que si on doit utiliser du canola. Malheureusement, personne ne fait la production du canola dans les provinces maritimes.

C'est un peu comme vous dites, l'œuf et la poule. On a besoin de connaître les conditions, les attentes avant de commencer à bâtir. Parce que la solution sera différente d'une place à l'autre.

**Senator Massicotte:** In conclusion, I am sure that you will come to a solution because each time we impose something on you, you find one. I wish you the best of luck. We believe in you.

[English]

**Senator Peterson:** You made reference to Saskatchewan with respect to ethanol and the regulations changing a number of times, which is a good example of public policy getting ahead of reality.

When we got into that, it was partly driven by the fact there was a lot of grain commanding small prices. The government thought it could solve all these problems by mandating ethanol, and there were some generous tax concessions. Then someone realized there was no capacity to deliver that. All the ethanol came from Minnesota, manufactured from corn, so a number of changes had to be made.

You said that the government does not listen to you and that you are having trouble with them. You people have experts, scientists and knowledgeable people, and I am sure the government has the same. Why can the realities not be aligned to get realistic outcomes in terms of policy — or is public policy interfering with this and driving decisions?

**Mr. Boag:** I cannot speak for the government on what their motivation is, but I think we have had a good consultation. This goes back to the specifics of this issue with respect to a broad stakeholder activity in addressing what was recognized in the government's notice of intent, which was that a number of technical feasibility issues needed to be resolved before a biodiesel mandate could be implemented federally. Throughout that activity, there was general agreement as to how we would characterize those technical feasibility issues.

There were three issues. It is not just about technical feasibility; we can run biodiesel in that engine or another one, and it all works. It is whether we have a system in place to deliver a reliable product so that everyone can count on the quality of the product day in and day out through a nation-wide system. Technical feasibility issues then were defined as adequate supply of biodiesel and petroleum blend stock.

The second issue was marketplace acceptance, which was really about ensuring adequate and appropriate standards were in place. Then the third issue was infrastructure, ensuring there was adequate blending infrastructure in place to deliver the volumes required.

There was general agreement that those were the three issues that had to be addressed. We did a lot of work to identify how those needed to be addressed. Specifically around the issue of infrastructure, we identified the need for 32 blending facilities nationally to meet the 2 per cent requirement.

Some of those blending facilities are already in place in Western Canada because provinces such as British Columbia have biodiesel mandates in place. The challenge is Ontario and east, where there

**Le sénateur Massicotte :** En conclusion, je suis certain que vous trouverez une solution parce que chaque fois qu'on vous impose des choses, vous en trouvez une. Je vous souhaite bonne chance. On a confiance en vous.

[Traduction]

**Le sénateur Peterson :** Vous avez parlé de la Saskatchewan et du fait qu'elle a modifié son règlement sur l'éthanol à plusieurs reprises, un bel exemple de politiques publiques qui devancent la réalité.

Lorsque nous sommes lancés là-dedans, c'était en partie parce que les grandes quantités de céréales se traduisaient par des prix peu élevés. Le gouvernement croyait pouvoir résoudre tous les problèmes en rendant obligatoire l'utilisation d'éthanol, et il a consenti de généreux allègements fiscaux. Puis, quelqu'un s'est rendu compte qu'on n'avait pas la capacité requise. Tout l'éthanol était fait avec du maïs et venait du Minnesota, et plusieurs modifications ont dû être apportées.

Vous avez dit que le gouvernement ne vous écoutait pas, et que vos relations étaient difficiles. Vous pouvez compter sur des experts, des scientifiques, des gens qui s'y connaissent, et je suis sûr que c'est la même chose au gouvernement. Pourquoi est-il impossible d'harmoniser les faits et d'énoncer des objectifs réalistes sur le plan des politiques? Est-ce que les politiques publiques nuisent à ce processus et orientent les décisions?

**M. Boag :** Je ne peux pas dire ce qui motive le gouvernement, mais je pense que la consultation a été fructueuse. Au tout début, on a beaucoup consulté les parties concernées pour discuter des points soulevés dans l'avis d'intention publié par le gouvernement, à savoir qu'un certain nombre de questions de faisabilité technique devaient être résolues avant qu'une obligation d'utilisation du biodiesel puisse être mise en œuvre à l'échelle fédérale. Grâce à ces efforts, on s'est entendu sur la façon de décrire les questions de faisabilité technique.

Il y avait trois questions à régler. Ce n'est pas uniquement une histoire de faisabilité technique. Nous pouvons utiliser du biodiesel dans un moteur; ça fonctionne. La question est de savoir si nous avons un système national qui permette la distribution d'un produit fiable, pour que tout le monde puisse en tout temps se fier à la qualité du produit. Les questions de faisabilité technique ont ensuite été définies comme la distribution adéquate de biodiesel et de carburant de base au pétrole.

La deuxième question était l'acceptation par le marché, autrement dit veiller à ce que des normes adéquates soient en place. Puis, la troisième question visait les infrastructures, c'est-à-dire veiller à ce qu'il y ait des installations de fluidification adéquates pour produire les quantités requises.

De façon générale, le consensus était qu'il s'agissait là des trois questions à régler. Nous avons travaillé fort pour trouver comment faire. Entre autres, pour les infrastructures, nous avons établi que 32 installations de fluidification étaient nécessaires au pays pour répondre à l'obligation des 2 p. 100.

Quelques installations de fluidification existent déjà dans l'Ouest du Canada, parce que des provinces comme la Colombie-Britannique ont des exigences visant l'utilisation du

are no biodiesel mandates in place. A considerable amount of new infrastructure for blending facilities needs to be built in Ontario, Quebec and Atlantic Canada.

Where we have a difference of opinion, I think, is around the actual number of facilities that will be needed and how long it will take to put those in place.

**Mr. Morel:** It is similar to addressing the question of Senator Massicotte earlier. We know what needs to be done, and there is a solution. We said that we could do this; give us 30 to 36 months, and we will do it. That is what we have been saying for the last five years.

Time has passed, and it took two years for the government to translate what it means into a piece of paper. Therefore, it is to be expected that it will take at least a few months for us to translate the paper into reality. For example, when our members wanted to build biodiesel and ethanol tanks, before they could start the construction and before they were allowed to bring workers on site to construct them, there were delays of between 18 and 22 months in Montreal. Some of the projects had to be cut in half because of public consultation and the refusal to have two more tanks and a heated tank in the facility.

That is the kind of pressure we are facing. To move ahead with an environmental assessment, you need to have your system well developed and engineered before you even start the process.

**Mr. Boag:** The process has started. We have had, for the most part, regulatory certainty since September 1. We know what is required. Companies are moving ahead, developing their plans and starting to work. They are not standing still doing nothing.

The only piece that we do not know now is the start date and the duration of that first compliance period. We are working as fast as we can to get prepared. However, we hear the government continue to talk about a 2011 implementation date. We have only had regulatory certainty since September. That is a long way from the 30 to 36 months that was identified in the joint work done through the National Renewable Diesel Demonstration Initiative.

**Senator Peterson:** What is the position of your members on the possibility of a carbon tax?

**Mr. Boag:** Our members have differing views on that. The industry is not a monolith when it comes to climate change policy. It is a challenging file. There is probably a general view among members, and probably among most industry, that a carbon-pricing strategy is a necessary component of a long-term climate change policy. However, carbon pricing can be implemented through different mechanisms. Therefore, I do not think there is a single view on the issue of a carbon tax.

The other broad issue is that Canada is a major trading nation that is competitively exposed. We cannot be put at an advantage, as global traders, without having some degree of alignment moving forward with our major trading partners.

biodiesel. Le défi se trouve en Ontario et à l'Est de cette province, où il n'y a aucune exigence de la sorte. D'importantes installations de fluidification doivent être construites en Ontario, au Québec et au Canada atlantique.

Là où nous ne nous entendons pas, je pense, c'est sur le nombre exact d'installations qui seront requises et le temps que ça prendra pour les construire.

**M. Morel :** C'est un peu comme répondre à la question que le sénateur Massicotte a posée plus tôt. Nous savons ce qu'il faut faire, et il y a une solution. Nous avons dit que nous pouvions le faire. Donnez-nous de 30 à 36 mois, et nous le ferons. C'est ce que nous répétons depuis cinq ans.

Le temps a filé, et le gouvernement a mis deux ans à mettre ça sur papier. On peut donc s'attendre à ce que nous mettions au moins quelques mois pour que ça prenne forme. Par exemple, lorsque nos membres ont voulu construire des réservoirs pour le biodiesel et l'éthanol à Montréal, il s'est écoulé de 18 à 22 mois avant qu'ils puissent commencer la construction et avant qu'ils n'aient le droit de faire entrer des travailleurs sur le chantier pour ce faire. Certains projets ont dû être réduits de moitié par suite de consultations publiques; deux réservoirs supplémentaires et un réservoir chauffé n'ont pu être construits.

Voilà le genre de pression à laquelle nous sommes confrontés. Pour procéder à une évaluation environnementale, les systèmes doivent être bien conçus et bien construits avant même de commencer.

**M. Boag :** Le processus est enclenché. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre, nous savons ce que contiendra le règlement, dans l'ensemble. Nous savons ce qui est requis. Les entreprises vont de l'avant, elles font leurs plans, et elles commencent à travailler. Elles ne restent pas là à rien faire.

Ce que nous ne connaissons pas encore, c'est la date de début et la durée de cette première période de conformité. Nous travaillons aussi vite que possible pour nous préparer. Cependant, nous entendons le gouvernement continuer de parler de 2011 comme date de mise en œuvre. Nous ne connaissons la teneur du règlement que depuis septembre. On est loin de la période de 30 à 36 mois établie dans le cadre des travaux de l'Initiative de démonstration nationale sur le diesel renouvelable.

**Le sénateur Peterson :** J'aimerais connaître la position de vos membres sur une éventuelle taxe sur le carbone?

**M. Boag :** Nos membres ne s'entendent pas là-dessus. L'industrie ne forme pas un seul bloc lorsqu'on parle de politiques sur les changements climatiques. Ce n'est pas un dossier facile. Les membres, et une bonne partie de l'industrie, s'entendraient probablement pour dire qu'une stratégie d'établissement du prix du carbone est un élément essentiel d'une politique sur les changements climatiques à long terme. Toutefois, l'établissement du prix du carbone peut se faire par différents mécanismes. Je ne pense donc pas qu'il y ait une seule opinion sur la taxe sur le carbone.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier que le Canada est un pays très actif sur le plan commercial et très sensible à la concurrence. Nous ne pouvons nous positionner avantageusement à l'échelle mondiale sans aligner nos politiques d'une façon ou d'une autre sur celles de nos principaux partenaires commerciaux.

**The Chair:** You say that you do not think there is a single view as to the means, but is there a single view as to the need for pricing of carbon?

**Mr. Boag:** I think there is a general view in the industry that carbon pricing is part of the long-term climate change and GHG emissions management solution, yes.

**The Chair:** Gentlemen, you heard me say earlier that next week we are having the Canadian Renewable Fuels Association appear before us. Do you work with them as well, or are these two totally different outlooks and two different organizations?

**Mr. Boag:** It is a yes-and-no answer. Certainly, we have had a history of working together. Even before this government, when it was clear that the political winds were moving toward the concept of a federal renewable fuel standard, we jointly, with the Canadian Renewable Fuels Association, put out a policy statement. It was what we considered to be our joint view on what the essential features of a successful implementation of a federal renewable fuel standard would be. One of those key essential features that we agreed on with our colleagues in the renewable fuels industry was the need for adequate lead time of regulatory certainty, and the three years of lead time was a key component of that document.

Since then, there has been a difference of opinion over what “regulatory certainty” means. They are of the view, I think, that lots of information was provided in the original notice of intent; and, as you have heard today, we have a different view of the regulatory details that are required to advance a compliance plan beyond general concepts.

However, I remind you that some of our members are amongst the largest producers of first-generation biofuels in Canada, so some of our member companies are actually members of that association as well.

**The Chair:** That is really what I was getting at.

**Mr. Boag:** We continue to dialogue and work with them, but we do not always have the same view on issues. Certainly we did at one point. We have stuck to what our principles were and what we agreed to back in 2006, and there has been some movement on their part as time goes by.

**The Chair:** Mr. Boag and Mr. Morel, we have had a very good exchange this morning. You have heard from my colleagues how much we have appreciated your paper and how you have elaborated on it during the questioning. I hope you found this useful too. You are getting heard here, and hopefully our audience electronically is also proliferating the message.

If there is no other business, I declare the meeting terminated.  
(The committee adjourned.)

**Le président :** Vous dites qu’il n’y a pas de consensus quant aux moyens, mais y a-t-il un consensus sur la nécessité d’établir le prix du carbone?

**M. Boag :** Je pense que, de façon générale, l’industrie est d’avis que l’établissement du prix du carbone fait partie de la solution de gestion à long terme des changements climatiques et des émissions de gaz à effet de serre, en effet.

**Le président :** Messieurs, j’ai mentionné plus tôt que nous accueillerons la semaine prochaine des représentants de l’Association canadienne des carburants renouvelables. Travaillez-vous avec eux également, ou s’agit-il de deux perspectives complètement différentes et de deux organisations différentes?

**M. Boag :** Oui et non. Oui, nous avons travaillé avec eux par le passé. Même avant le gouvernement actuel, lorsqu’il était évident que les tendances politiques allaient vers une norme fédérale en matière de carburant renouvelable, nous avons publié un énoncé de politique conjointement avec l’Association canadienne des carburants renouvelables. Ce document exprimait notre opinion commune sur les caractéristiques essentielles de la mise en œuvre réussie d’une norme fédérale en matière de carburant renouvelable. Une des caractéristiques sur laquelle nous nous entendions avec nos collègues de l’industrie des carburants renouvelables était la nécessité de connaître la teneur du règlement suffisamment à l’avance. Une période de trois ans était un élément clé de ce document.

Depuis, nous avons eu des divergences d’opinion à ce sujet. Ils sont d’avis, je crois, que le premier avis d’intention contenait beaucoup d’information. Comme vous avez pu le constater aujourd’hui, nous avons une opinion différente des précisions réglementaires requises pour élaborer un plan de conformité qui dépasse les notions générales.

J’aimerais tout de même vous rappeler que certains de nos membres sont parmi les plus importants producteurs de biocarburants de première génération au Canada, donc, que certains d’entre eux sont aussi membres de cette association.

**Le président :** C’est là où je voulais en venir.

**M. Boag :** Nous poursuivons le dialogue et le travail avec eux, mais nous ne sommes pas toujours d’accord. Nous l’étions à une certaine époque. Nous nous en sommes tenus à nos principes et à ce que nous avons convenu en 2006, mais ils ont un peu modifié leur position depuis.

**Le président :** Monsieur Boag, monsieur Morel, nous avons eu une discussion très intéressante ce matin. Mes collègues vous ont dit à quel point nous avons apprécié votre document et les précisions que vous avez apportées en réponse à nos questions. J’espère que l’exercice vous a été utile à vous aussi. Vous vous êtes fait entendre ici, et j’espère que notre auditoire électronique participera aussi à la diffusion du message.

S’il n’y a pas d’autres questions, je déclare la séance levée.  
(La séance est levée.)





*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Public Works and Government Services Canada –  
Publishing and Depository Services  
Ottawa, Ontario K1A 0S5

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :*  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada –  
Les Éditions et Services de dépôt  
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

---

WITNESSES

**Tuesday, November 30, 2010**

*Canadian Energy Pipeline Association:*

Brenda Kenny, President and CEO.

*Spectra Energy Transmission West:*

Douglas P. Bloom, President.

**Thursday, December 2, 2010**

*Canadian Petroleum Products Institute:*

Peter Boag, President;

Gilles Morel, Director, Fuels.

TÉMOINS

**Le mardi 30 novembre 2010**

*Association canadienne de pipelines d'énergie :*

Brenda Kenny, présidente et chef de la Direction.

*Spectra Energy Transmission West :*

Douglas P. Bloom, président.

**Le jeudi 2 décembre 2010**

*Institut canadien des produits pétroliers :*

Peter Boag, président;

Gilles Morel, directeur, Carburants.