



Third Session  
Fortieth Parliament, 2010

## SENATE OF CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

# National Finance

*Chair:*

The Honourable JOSEPH A. DAY

---

Tuesday, June 22, 2010  
Wednesday, June 23, 2010

---

**Issue No. 12**

**Fourth (final) meeting on:**

The study of the Supplementary Estimates (A), 2010-2011

**and**

**Tenth, eleventh and twelfth meetings on:**

Bill C-9, An Act to implement  
certain provisions of the budget  
tabled in Parliament on March 4, 2010  
and other measures

---

**INCLUDING:**

**THE FIFTH REPORT OF THE COMMITTEE**  
(Report on the Supplementary Estimates (A), 2010-2011)

---

**WITNESSES:**  
(See back cover)

Troisième session de la  
quarantième législature, 2010

## SÉNAT DU CANADA

---

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent des*

# Finances nationales

*Président :*

L'honorable JOSEPH A. DAY

---

Le mardi 22 juin 2010  
Le mercredi 23 juin 2010

---

**Fascicule n° 12**

**Quatrième (dernière) réunion concernant :**

L'étude du Budget supplémentaires des  
dépenses (A) 2010-2011

**et**

**Dixième, onzième et douzième réunions concernant :**

Le projet de loi C-9, Loi portant exécution  
de certaines dispositions du budget  
déposé au Parlement le 4 mars 2010  
et mettant en œuvre d'autres mesures

---

**Y COMPRIS :**

**LE CINQUIÈME RAPPORT DU COMITÉ**  
(Rapport sur le Budget supplémentaire des  
dépenses (A) 2010-2011)

---

**TÉMOINS :**  
(Voir à l'endos)

THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON NATIONAL FINANCE

The Honourable Joseph A. Day, *Chair*

The Honourable Irving Gerstein, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Callbeck	Marshall
* Cowan	Murray, P.C.
(or Tardif)	Neufeld
Dawson	Peterson
Dickson	Ringuette
Finley	Runciman
* LeBreton, P.C.	
(or Comeau)	

\* Ex officio members

(Quorum 4)

*Changes in membership of the committee:*

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Dawson replaced the Honourable Senator Poulin (*June 22, 2010*).

The Honourable Senator Peterson replaced the Honourable Senator Eggleton, P.C. (*June 21, 2010*).

LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DES FINANCES NATIONALES

*Président* : L'honorable Joseph A. Day

*Vice-président* : L'honorable Irving Gerstein

et

Les honorables sénateurs :

Callbeck	Marshall
* Cowan	Murray, C.P.
(ou Tardif)	Neufeld
Dawson	Peterson
Dickson	Ringuette
Finley	Runciman
* LeBreton, C.P.	
(ou Comeau)	

\* Membres d'office

(Quorum 4)

*Modifications de la composition du comité :*

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Dawson a remplacé l'honorable sénateur Poulin (*le 22 juin 2010*).

L'honorable sénateur Peterson a remplacé l'honorable sénateur Eggleton, C.P. (*le 21 juin 2010*).

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Tuesday, June 22, 2010  
(31)

[*English*]

The Standing Senate Committee on National Finance met this day, at 9:00 a.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Joseph A. Day, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Callbeck, Day, Dickson, Finley, Gerstein, Marshall, Murray, P.C., Neufeld, Peterson, Poulin, Ringuette and Runciman (12).

*Other senators present:* The Honourable Senators Banks and Hervieux-Payette, P.C. (2).

*In attendance:* Lydia Scratch and Sylvain Fleury, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament; Francine Pressault, Communications Officer, Communications Directorate.

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

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, June 10, 2010, the committee continued its examination of Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 9.*)

**WITNESSES:**

*Hitachi Canada Ltd:*

Howard Shearer, President and Chief Executive Officer.

*Canadian Medical Association:*

Dr. Briane Scharfstein, Associate Secretary-General.

*London Health Sciences Centre:*

Dr. Al Driedger, Department of Nuclear Medicine.

*Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec:*

Dr. François Lamoureux, President.

*As individuals:*

Harrie Vredenburg, Suncor Energy Chair in Competitive Strategy & Sustainable Development, University of Calgary;

Dr. Boyd Upper, Former President, Associated Medical Services.

The chair made an opening statement.

Mr. Shearer and Mr. Vredenburg each made a presentation and, together, answered questions.

At 10:18 a.m., the committee suspended.

At 10:21 a.m., the committee resumed.

Drs. Scharfstein, Driedger, Lamoureux and Upper each made a presentation and, together, answered questions.

At 11:40 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

**ATTEST:**

**PROCÈS-VERBAUX**

OTTAWA, le mardi 22 juin 2010  
(31)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des finances nationales se réunit aujourd'hui à 9 heures, dans la salle 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Joseph A. Day (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Callbeck, Day, Dickson, Finley, Gerstein, Marshall, Murray, C.P., Neufeld, Peterson, Poulin, Ringuette et Runciman (12).

*Autres sénateurs présents :* Les honorables sénateurs Banks et Hervieux-Payette, C.P. (2).

*Également présents :* Lydia Scratch et Sylvain Fleury, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement; Francine Pressault, agente de communications, Direction des communications.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 10 juin 2010, le comité poursuit son étude du projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 4 mars 2010 et mettant en œuvre d'autres mesures. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 9 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :**

*Hitachi Canada Ltée :*

Howard Shearer, président et chef de la direction.

*Association médicale canadienne :*

Dr Briane Scharfstein, secrétaire général associé.

*Centre des sciences de la santé de London :*

Dr Al Driedger, département de médecine nucléaire.

*Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec :*

Dr François Lamoureux, président.

*À titre personnel :*

Harrie Vredenburg, chaire Suncor Energy en stratégie concurrentielle et développement durable, Université de Calgary;

Dr Boyd Upper, ancien président, Associated Medical Services.

Le président ouvre la séance.

MM. Shearer et Vredenburg font chacun un exposé et répondent ensemble aux questions.

À 10 h 18, la séance est suspendue.

À 10 h 21, la séance reprend.

Les Drs Scharfstein, Driedger, Lamoureux et Upper font chacun un exposé et répondent ensemble aux questions.

À 11 h 40, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ :**

OTTAWA, Tuesday, June 22, 2010  
(32)

[English]

The Standing Senate Committee on National Finance met this day, at 3:01 p.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Joseph A. Day, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Callbeck, Day, Dickson, Finley, Gerstein, Marshall, Murray, P.C., Neufeld, Peterson, Poulin, Ringuette and Runciman (12).

*Other senator present:* The Honourable Senator Hervieux-Payette, P.C. (1).

*In attendance:* Lydia Scratch and Sylvain Fleury, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament; Francine Pressault, Communications Officer, Communications Directorate.

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

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, May 27, 2010, the committee continued its examination of the expenditures set out in Supplementary Estimates (A) for the fiscal year ending March 31, 2011. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 7.*)

The Honourable Senator Ringuette moved:

That the draft report be adopted.

The question being put on the motion, it was adopted.

At 3:05 p.m., pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, June 10, 2010, the committee continued its examination of Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 9.*)

*WITNESSES:*

*École Polytechnique de Montréal:*

Guy Marleau, Associate Professor, Department of Engineering Physics.

*SNC-Lavalin Group Inc.:*

Patrick Lamarre, Executive Vice-President.

*Laker Energy Products Limited:*

Christopher Hughes, President.

*McMaster University:*

David Novog, Associate Professor, Department of Engineering Physics.

*Mount Royal University:*

Duane Bratt, Associate Professor.

*Canadian Venture Capital Association:*

John Ruffolo, Chair, Tax Policy Committee.

OTTAWA, le mardi 22 juin 2010  
(32)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des finances nationales se réunit aujourd'hui à 15 h 1, dans la salle 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Joseph A. Day (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Callbeck, Day, Dickson, Finley, Gerstein, Marshall, Murray, C.P., Neufeld, Peterson, Poulin, Ringuette et Runciman (12).

*Autre sénateur présent :* L'honorable sénateur Hervieux-Payette, C.P. (1).

*Également présents :* Lydia Scratch et Sylvain Fleury, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement; Francine Pressault, agente de communications, Direction des communications.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 27 mai 2010, le comité poursuit son étude des dépenses prévues dans le Budget supplémentaire des dépenses (A) pour l'exercice se terminant le 31 mars 2011. (*Le texte intégral l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 7 des délibérations du comité.*)

L'honorable sénateur Ringuette propose :

Que le projet de rapport soit adopté.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

À 15 h 5, conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 10 juin 2010, le comité poursuit son étude du projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 4 mars 2010 et mettant en œuvre d'autres mesures. (*Le texte de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 9 des délibérations du comité.*)

*TÉMOINS :*

*École Polytechnique de Montréal :*

Guy Marleau, professeur agrégé, Département de génie physique.

*Groupe SNC-Lavalin Inc. :*

Patrick Lamarre, vice-président directeur.

*Laker Energy Products Limited :*

Christopher Hughes, président.

*Université McMaster :*

David Novog, professeur agrégé, Département de génie physique.

*Mount Royal University :*

Duane Bratt, professeur associé.

*Association canadienne du capital de risque :*

John Ruffolo, président, Comité sur la politique de l'impôt.

*Choate Hall & Stewart LLP:*

Stephen A. Hurwitz, Partner.

The chair made an opening statement.

Messrs. Bratt, Novog, Marleau, Hughes and Lamarre each made a presentation and, together, answered questions.

At 4:15 p.m., the committee suspended.

At 4:17 p.m., the committee resumed.

Mr. Ruffolo and Mr. Hurwitz each made a presentation and, together, answered questions.

At 4:52 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

OTTAWA, Wednesday, June 23, 2010  
(33)

*[English]*

The Standing Senate Committee on National Finance met this day, at 9:02 a.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Joseph A. Day, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Callbeck, Dawson, Day, Dickson, Finley, Gerstein, Marshall, Murray, P.C., Neufeld, Peterson, Ringuette, Runciman and Tardif (13).

*Other senators present:* The Honourable Senators Banks, Hervieux-Payette, P.C., Hubley, Munson and Tkachuk (5).

*In attendance:* Lydia Scratch and Sylvain Fleury, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament; Francine Pressault, Communications Officer, Communications Directorate.

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

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, June 10, 2010, the committee continued its examination of Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 9.*)

*WITNESSES:**Canadian Nuclear Workers' Council:*

David Shier, President.

*Society of Professional Engineers and Associates:*

Michael Ivanco, Vice-President.

*International Brotherhood of Electrical Workers:*

Peter Routliff, International Representative.

*The Society of Energy Professionals:*

Rodney Sheppard, President.

*Choate Hall & Stewart LLP :*

Stephen A. Hurwitz, associé.

Le président ouvre la séance.

MM. Bratt, Novog, Marleau, Hughes et Lamarre font chacun un exposé et répondent ensemble aux questions.

À 16 h 15, la séance est suspendue.

À 16 h 17, la séance reprend.

MM. Ruffolo et Hurwitz font chacun un exposé et répondent ensemble aux questions.

À 16 h 52, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

OTTAWA, le mercredi 23 juin 2010  
(33)

*[Traduction]*

Le Comité sénatorial permanent des finances nationales se réunit aujourd'hui à 9 h 2, dans la salle 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Joseph A. Day (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Callbeck, Dawson, Day, Dickson, Finley, Gerstein, Marshall, Murray, C.P., Neufeld, Peterson, Ringuette, Runciman et Tardif (13).

*Autres sénateurs présents :* Les honorables sénateurs Banks, Hervieux-Payette, C.P., Hubley, Munson et Tkachuk (5).

*Également présents :* Lydia Scratch et Sylvain Fleury, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement; Francine Pressault, agente de communications, Direction des communications.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 10 juin 2010, le comité poursuit son étude du projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 4 mars 2010 et mettant en œuvre d'autres mesures. (*Le texte intégral l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 9 des délibérations du comité.*)

*TÉMOINS :**Conseil canadien des travailleurs du nucléaire :*

David Shier, président.

*Société des ingénieurs professionnels et associés :*

Michael Ivanco, vice-président.

*Fraternité internationale des ouvriers en électricité :*

Peter Routliff, représentant international.

*The Society of Energy Professionals :*

Rodney Sheppard, président.

*International Association of Bridge, Structural, Ornamental and Reinforcing Iron Workers:*

Jacques Dubois, President of the District Council of Eastern Canada.

*Organization of CANDU Industries:*

Neil Alexander, President.

*Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC):*

Jason K. Cameron, Director General, Strategic Planning Directorate, Regulatory Affairs Branch.

The chair made an opening statement.

Messrs. Shier, Routliff, Ivanco, Sheppard and Dubois each made a presentation and, together, answered questions.

At 10:39 a.m., the committee suspended.

At 10:47 a.m., the committee resumed.

Mr. Alexander and Mr. Cameron each made a presentation and, together, answered questions.

At 12:03 p.m., the committee suspended.

At 12:07 p.m., the committee resumed.

It was agreed that the in camera proceedings of the meeting be transcribed.

It was agreed that staff be permitted to remain in the room for the in camera portion of the meeting.

At 12:15 p.m., pursuant to rule 92(2)(e), the committee proceeded in camera to discuss a draft agenda.

At 12:45 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

*Association internationale des travailleurs en ponts, en fer structural, ornemental et d'armature :*

Jacques Dubois, président du Conseil de district de l'Est du Canada.

*Association des industries CANDU :*

Neil Alexander, président.

*Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) :*

Jason K. Cameron, directeur général, Direction de la planification stratégique, Direction générale des affaires réglementaires.

Le président ouvre la séance.

MM. Shier, Routliff, Ivanco, Sheppard et Dubois font chacun un exposé et répondent ensemble aux questions.

À 10 h 39, la séance est suspendue.

À 10 h 47, la séance reprend.

MM. Alexander et Cameron font chacun un exposé et répondent ensemble aux questions.

À 12 h 3, la séance est suspendue.

À 12 h 7, la séance reprend.

Il est convenu que les délibérations de la séance à huis clos soient transcrites.

Il est convenu que le personnel des sénateurs puisse demeurer dans la salle pendant que le comité siège à huis clos.

À 12 h 15, conformément à l'article 92(2)e) du Règlement, le comité poursuit la séance à huis clos pour discuter de l'ordre du jour provisoire.

À 12 h 45, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

*Le greffier du comité,*

Adam Thompson

*Clerk of the Committee*

**REPORT OF THE COMMITTEE**

Tuesday, June 22, 2010

The Standing Senate Committee on National Finance has the honour to present its

**FIFTH REPORT**

Your committee, to which were referred the Supplementary Estimates (A), 2010-2011, has, in obedience to the order of reference of Thursday, May 27, 2010, examined the said Estimates and herewith presents its report.

Respectfully submitted,

*Le président,*

**JOSEPH A. DAY**

*Chair*

*(Text of the report appears following the evidence.)*

**RAPPORT DU COMITÉ**

Le mardi 22 juin 2010

Le Comité sénatorial permanent des finances nationales a l'honneur de présenter son

**CINQUIÈME RAPPORT**

Votre comité auquel a été renvoyé le Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011, a, conformément à l'ordre de renvoi du jeudi 27 mai 2010, examiné ledit Budget et présente ici son rapport.

Respectueusement soumis,

*(Le texte du rapport paraît après les témoignages.)*

## EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, June 22, 2010

The Standing Senate Committee on National Finance, to which was referred Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures, met this day at 9 a.m. to give consideration to the bill (topic: Part 18 — Atomic Energy of Canada Limited).

**Senator Joseph A. Day** (*Chair*) in the chair.

[*English*]

**The Chair:** Honourable senators, I call to order this meeting of the Standing Senate Committee on National Finance. I wish to thank all honourable senators for being here.

[*Translation*]

This is the tenth meeting on Bill C-9, and Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures.

[*English*]

Over our previous nine meetings, this committee has heard from the Minister of Finance, as well as departmental officials, who explained the provisions of each of the 24 parts of this bill. We now turn our attention to hearing from non-government witnesses on various aspects of the bill. We will spend the next two weeks doing that, honourable senators. At the end, we hope to have various ministers present who honourable senators have suggested would be helpful. At that time, we will ask those various ministers and agency officials to come in and help us.

In the meantime, however, we will deal with those individuals who are able to explain to us the impact of various aspects of the bill from a non-government point of view.

One of the issues which resulted in a number of questions from members was that of the Atomic Energy of Canada Limited, AECL, which is dealt with in Part 18 of the bill. That is what we will be focusing on today and tomorrow.

In this first panel, we are pleased to welcome Mr. Howard Shearer, President and Chief Executive Officer at Hitachi Canada Ltd.; and Professor Harrie Vredenburg, Suncor Energy Chair in Competitive Strategy & Sustainable Development at the University of Calgary.

Colleagues, we have an hour and 15 minutes for this session. Our witnesses will give brief introductory remarks, and then, as usual, we will ask questions. I would ask that we try to keep our interventions as succinct as possible so that all honourable senators will have an opportunity to participate.

Mr. Vredenburg, would you like to start?

**Harrie Vredenburg, Suncor Energy Chair in Competitive Strategy & Sustainable Development, University of Calgary, as an individual:** That is fine with me. I would like to start with a bit of context. The

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 22 juin 2010

Le Comité sénatorial permanent des finances nationales, auquel a été déféré le projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 4 mars 2010 et mettant en œuvre d'autres mesures, se réunit aujourd'hui à 9 heures pour examiner le projet de loi (sujet : partie 18 — Énergie atomique du Canada limitée).

**Le sénateur Joseph A. Day** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président :** Honorables sénateurs, je déclare ouverte cette séance du Comité sénatorial permanent des finances nationales. Je remercie tous les honorables sénateurs de leur présence.

[*Français*]

Il s'agit de la dixième réunion concernant le projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 4 mars 2010 et mettant en œuvre d'autres mesures.

[*Traduction*]

Au cours de nos neuf séances précédentes, nous avons entendu le ministre des Finances, de même que des fonctionnaires du ministère, qui nous ont expliqué les dispositions de chacune des 24 parties du projet de loi. Nous allons maintenant entendre des témoins non gouvernementaux se prononcer sur divers aspects du projet de loi. Honorables sénateurs, nous allons passer les deux prochaines semaines à le faire. À la fin, nous espérons recevoir différents ministres dont la comparution est jugée utile par les honorables sénateurs. À ce moment, nous demanderons à ces ministres et aux représentants des ministères de venir nous aider.

Entre-temps, cependant, nous allons écouter les personnes qui peuvent nous expliquer les conséquences des divers aspects de ce projet de loi dans une perspective non gouvernementale.

L'un des sujets qui a soulevé un certain nombre de questions de la part des membres du comité est Énergie atomique du Canada limitée, EAEL, dont traite la partie 18 du projet de loi. C'est sur ce sujet que nous nous pencherons aujourd'hui et demain.

Dans le premier groupe de témoins, nous sommes ravis de recevoir M. Howard Shearer, président et chef de la direction d'Hitachi Canada Ltée; et le professeur Harrie Vredenburg de la chaire Suncor Energy en Stratégie concurrentielle et développement durable de l'Université de Calgary.

Chers collègues, nous avons 1 heure et 15 minutes pour cette séance. Nos témoins feront de brèves déclarations préliminaires, puis, comme à l'habitude, nous poserons des questions. Je vous demanderais de faire en sorte que vos interventions soient aussi succinctes que possible pour que tous les honorables sénateurs puissent participer.

Monsieur Vredenburg, voulez-vous débiter?

**Harrie Vredenburg, chaire Suncor Energy en Stratégie concurrentielle et développement durable, Université de Calgary, à titre personnel :** Cela me va. J'aimerais débiter en vous parlant un



population of the planet is still growing, most rapidly in the industrializing world, notably in Asia. "Industrializing" means moving from low energy, subsistence agriculture to high energy, consuming, manufacturing and higher GDP per capita; more energy-intensive, modern consumers demanding everything from household appliances to rapid transportation.

Where will the energy come from to power these newly developing economies? Oil and gas will have their place over the next few years, but coal is the most plentiful and cheapest primary source of energy. It is also the most CO<sub>2</sub> emitting. As world policy-makers increasingly target CO<sub>2</sub> emitters because of their assumed contribution to global climate change, nuclear energy is seen as a major part of the solution to the greenhouse gas emission problem alongside renewables.

Canada, through Atomic Energy of Canada Limited, has played a key role in the global nuclear industry. It is an industry that makes sense for Canada as it requires highly educated and highly skilled personnel who earn a good income from jobs that are not easily exported to low-labour-cost countries. It also uses a raw material, high-grade uranium that Canada has the largest supply of in the world.

In my opinion, as the global nuclear industry is on the cusp of serious growth, Canada cannot afford to lose AECL and its high-quality jobs and economic benefits to foreign acquirers. We have seen, in the oil and forestry sectors, that foreign buyers move the best jobs and professional services that they buy to foreign cities. At the same time, to compete effectively in the global market, AECL needs an infusion of enthusiastic capital and market-responsive management that can only happen with private investment in the company.

Government can probably not absolve itself of all responsibility for Canada's nuclear energy industry. This industry, despite its 50-year history, is still young. Sir John A. Macdonald backed the railroad, and Peter Lougheed in Alberta, where I now live, backed the oil sands. The government's role could be played as a controlling shareholder on the model of what I refer to as the "new national oil companies" that we see increasingly evolving around the world, or the government could play its role through the Foreign Investment Review Agency and other mechanisms.

AECL needs the capital and the management to compete in a global market. It also needs assurances that it will remain Canadian, with Canadian technology and Canadian technical, managerial and professional head-office jobs. The government can do this through management control or through regulation.

peu du contexte. La population de la planète est toujours en croissance, de façon plus rapide dans le monde en voie d'industrialisation, surtout en Asie. « En voie d'industrialisation » signifie que les pays passent d'une agriculture de subsistance à faible consommation d'énergie à des industries manufacturières et une société de consommation qui consomme beaucoup d'énergie, et à un PIB par habitant plus élevé; plus de consommateurs modernes exigeant beaucoup d'énergie pour leurs appareils ménagers et le transport rapide.

D'où viendra l'énergie nécessaire pour approvisionner ces nouvelles économies en développement? Le pétrole et le gaz auront un rôle à jouer au cours des prochaines années, mais le charbon est la source d'énergie principale la plus abondante et la moins chère. Elle émet également le plus de CO<sub>2</sub>. Alors que les décideurs mondiaux visent de plus en plus une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à cause de leur contribution présumée aux changements climatiques, l'énergie nucléaire est perçue comme un aspect essentiel de la solution au problème des émissions de gaz à effet de serre, tout comme les énergies renouvelables.

Le Canada, par l'entremise d'Énergie atomique du Canada limitée, a joué un rôle clé dans l'industrie nucléaire mondiale. C'est une industrie qui seyait bien le Canada puisqu'elle exige des employés hautement formés et très compétents qui gagnent un bon revenu de ces emplois qu'on ne peut pas exporter facilement à des pays où la main-d'œuvre coûte moins cher. De plus, le Canada possède la plus grande réserve au monde d'uranium à haute teneur que cette industrie utilise comme matière première.

D'après moi, alors que l'industrie nucléaire mondiale est sur le point de croître de façon importante, le Canada ne peut se permettre de perdre EACL, ses emplois de haute qualité et ses avantages économiques au profit d'intérêts étrangers. Dans les secteurs pétroliers et forestiers, nous avons constaté que les acquéreurs étrangers déménagent les meilleurs emplois et les services professionnels ailleurs. En même temps, pour être concurrentiels sur les marchés mondiaux, EACL a besoin d'une infusion de capital dynamique et d'une gestion sensible au marché, et cela ne peut se produire qu'avec des investissements privés dans l'entreprise.

Le gouvernement ne peut probablement pas se laver les mains de toutes ses responsabilités envers l'industrie de l'énergie nucléaire au Canada. Cette industrie, malgré ses 50 ans, est toujours jeune. Sir John A. Macdonald a appuyé le chemin de fer, et Peter Lougheed en Alberta, où je vis maintenant, a appuyé les sables bitumineux. Le rôle du gouvernement pourrait être celui d'un actionnaire dominant selon le modèle de ce que j'appelle les « nouvelles compagnies pétrolières nationales » que nous voyons de plus en plus dans le monde, ou le gouvernement pourrait agir par l'entremise de l'Agence d'examen de l'investissement étranger et d'autres mécanismes.

EACL a besoin de capital et d'une bonne gestion pour être concurrentielle sur les marchés mondiaux. L'entreprise a également besoin de l'assurance qu'elle demeurera canadienne, avec des technologies canadiennes et un siège social canadien qui offre des emplois techniques, administratifs et professionnels. Le gouvernement peut faire cela en contrôlant la gestion ou par l'entremise de la réglementation.

**Howard Shearer, President and Chief Executive Officer, Hitachi Canada Ltd.:** Good morning. I wish to thank the members of the committee for receiving this presentation, and I trust the input will, somehow, contribute to a vigorous and globally competitive nuclear industry, with a strong base in Canada.

As you may know, Hitachi Ltd.'s nuclear division merged with General Electric Company's nuclear division to form a joint venture. In this arrangement, the North American division of this joint venture is GE-Hitachi Nuclear Energy, GEH, while the joint venture division in Japan is Hitachi-GE Nuclear Energy, HGNE.

The flagship technology of this venture remains based on boiling water reactor, BWR, technology. It should be noted that BWR technology accounts for approximately 25 per cent of the installed nuclear reactor base worldwide. This base consists of multiple reactor vendors currently offering BWRs to market.

It is also of interest to note that, in Japan, BWRs make up the majority of the installed base, with 28 of the 54 reactors in Japan being BWRs. In addition, with the next plan going forward to 2020, approximately 11 BWR-based new reactors will be built, as will 4 pressurized water reactors, PWRs.

HGNE in Japan has already completed four advanced boiling water reactors, ABWR, and is working on another four units — two in Taiwan and two in Japan. All of have been built on time and on budget, while incorporating very advanced engineering and construction technologies, including extensive modularization.

The ABWR overcomes issues of first-of-a-kind risk in the 1990s and, as such, offers a tremendous advantage to customers that need to avoid or limit risks. Similarly, there is no need for HGNE to pursue projects where commercial terms do not ensure a profitable contract.

In Canada, Hitachi Ltd., working through Hitachi Canada Ltd., has supported AECL in its efforts to develop the ACR 1000, and it continues to do so.

Globally, Hitachi has worked with AECL in executing new-build projects on time and on budget utilizing the same advanced construction technology learned in Japan, which was transferred to the project in China. All of this effort has been focused in non-nuclear areas, primarily the balance of plant, BOP. However, the construction technology methodology can and have been applied to the total plant.

In view of Bill C-9, which moves the process to privatize AECL a step further, I have the following comments. First, the process must be executed as soon as possible, having addressed the concerns of the various stakeholders. The elimination of uncertainty on ownership impacts customer confidence, locally and globally. In addition, many new-build opportunities are already engaged with competitors to AECL who are not encumbered with uncertainty around ownership and are, therefore, able to be decisive in commitments to customers.

**Howard Shearer, président et chef de la direction, Hitachi Canada Ltée :** Bonjour. Je veux remercier les membres du comité d'écouter mon exposé, et j'ai confiance que ce que j'ai à dire contribuera d'une certaine façon à la vigueur et la compétitivité de l'industrie nucléaire mondiale, avec de solides assises au Canada.

Comme vous le savez peut-être, la division nucléaire d'Hitachi Ltée et celle de General Electric se sont fusionnées pour former une coentreprise. Selon cet accord, la division nord-américaine de cette coentreprise s'appelle GE-Hitachi Nuclear Energy, GEH, alors que la division au Japon s'appelle Hitachi-GE Nuclear Energy, HGNE.

La technologie forte de cette coentreprise demeure fondée sur la technologie des réacteurs à eau bouillante, les REB. Il faut souligner que la technologie des REB représente environ 25 p. 100 des réacteurs nucléaires installés dans le monde. De nombreux différents vendeurs de réacteurs offrent des REB sur le marché.

Il est également intéressant de souligner qu'au Japon, les REB représentent la majorité des réacteurs installés, soit 28 sur 54. De plus, dans le cadre du prochain plan qui va jusqu'en 2020, environ 11 nouveaux réacteurs de style REB seront construits, ainsi que 4 réacteurs à eau sous pression, des REP.

HGNE au Japon a déjà terminé quatre réacteurs à eau bouillante de type avancé, des REB de type avancé, et cette division travaille sur quatre autres unités — deux à Taïwan et deux au Japon. Ils ont tous été construits dans les limites du budget de l'échéancier, tout en incluant des technologies d'ingénierie et de construction très avancées, y compris une importante modularisation.

Le REB de type avancé résout des problèmes liés à des risques nouveaux des années 1990 et offre donc un avantage énorme pour les consommateurs qui doivent éviter ou limiter les risques. De même, HGNE n'a pas besoin de projets qui ne seront pas rentables sur le plan commercial.

Au Canada, Hitachi Ltée, par sa filiale Hitachi Canada Ltée, a appuyé et continué d'appuyer EACL dans ses efforts pour développer l'ACR-1000.

Ailleurs dans le monde, Hitachi a collaboré avec EACL pour des nouveaux projets de construction qui respectaient l'échéancier et le budget en utilisant les mêmes technologies de construction avancées apprises au Japon, qui ont été transférées au projet en Chine. Tous les efforts se sont concentrés sur les zones non nucléaires, surtout la partie classique de la centrale. Cependant, la méthode de la technologie de construction peut être et est utilisée pour l'ensemble de la centrale.

Au sujet du projet de loi C-9, qui va plus loin dans le processus de privatisation d'EACL, je ferai les observations suivantes. Premièrement, le processus doit être exécuté aussitôt que possible, une fois qu'on aura répondu aux inquiétudes des divers intervenants. Éliminer l'incertitude concernant la propriété a des conséquences sur la confiance du consommateur, ici comme à l'étranger. De plus, de nombreux nouveaux projets de construction sont déjà entrepris avec des concurrents d'EACL, qui n'ont pas de problèmes d'incertitude concernant leur propriété et qui peuvent donc être décisifs dans leurs engagements envers les consommateurs.

Second, preserving and building intellectual capital is critical. The talent which exists cannot be easily replaced and remains an attractive target for the global market, particularly where new build is concerned.

Third, nuclear energy's role in Canada calls for a vision that realizes its potential in supporting nuclear medicine, a reliable and competitive base-load electricity supply, a clean energy source and one of the solutions to reduce CO<sub>2</sub> emissions through the eventual future electrification of transportation.

Fourth, the future role of government in supporting any new-build programs domestically or globally must have clarity.

Fifth, Canada is a respected voice in the global nuclear non-proliferation community, which is in danger of being silenced if we no longer have a vibrant nuclear industry to stand beside.

Sixth, while the future of AECL is being debated, deals are being struck, partnerships are being formed and new reactors are being built — the nuclear renaissance expands without Canada or AECL being part of it. Let us seize the opportunity the renaissance offers to re-invigorate our nuclear industry and secure the high-paying jobs for Canada's future.

**The Chair:** Thank you very much, Mr. Shearer. I appreciate your comments and yours, Mr. Vredenburg.

**Senator Ringuette:** The first question will be for Mr. Vredenburg. You indicated that Canada cannot lose AECL because of the jobs, the technology and the great market potential. Although the government talks about and spins the word "restructure," the legislation in front of us specifically indicates the authority of the minister to sell AECL in whole or in part. That would be the CANDU reactor, the intellectual property, the Chalk River isotope production, et cetera.

How do you see that Canada would keep its energy security, its energy stability and its energy sovereignty if we lose and sell, in part or in whole, AECL?

**Mr. Vredenburg:** Thank you, senator, for that question.

I share your concerns. I can deal with this question in different ways. I see the question of investment in AECL as one that is imperative. If AECL is to be successful, it needs capital. It needs probably a significant amount of private capital to make it responsive to world markets. My concern is, like yours, losing an asset that is valuable to this country and something that Canada has developed over the last 50 years.

There are different ways that that can be done. I do think it is important to keep control in Canada. As I indicated, that could be done through either retaining a controlling stake in the company or through legislation in terms of the Foreign Investment Review Agency or some mechanism of that type that ensures that we keep the critical jobs in Canada. That is the question. It is the jobs.

Deuxièmement, protéger et développer le capital intellectuel est essentiel. Le talent existant ne peut pas être facilement remplacé et demeure une cible attrayante pour le marché mondial, surtout dans le domaine de la construction de nouveaux réacteurs.

Troisièmement, le rôle de l'énergie nucléaire au Canada exige une vision qui s'accomplira en appuyant la médecine nucléaire, et en fournissant une charge de base fiable et concurrentielle en électricité, une source d'énergie propre et une des solutions pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> par l'électrification éventuelle des systèmes de transport.

Quatrièmement, le rôle futur du gouvernement dans les programmes de construction de réacteurs au Canada ou à l'étranger doit être clair.

Cinquièmement, le Canada est une voix respectée dans la communauté mondiale de la non-prolifération nucléaire, et on risque de la faire taire si nous n'avons plus une industrie nucléaire dynamique.

Sixièmement, alors que l'on débat de l'avenir d'EAEC, des ententes sont signées, des partenariats sont créés et de nouveaux réacteurs sont construits — la renaissance nucléaire se poursuit sans la participation du Canada ou d'EAEC. Profitons de cette renaissance pour redynamiser notre industrie nucléaire et assurer des emplois hautement rémunérés pour le Canada.

**Le président :** Merci beaucoup monsieur Shearer. J'ai bien aimé vos observations et les vôtres, monsieur Vredenburg.

**Le sénateur Ringuette :** Ma première question sera pour M. Vredenburg. Vous avez dit que le Canada ne peut se permettre de perdre EAEC à cause des emplois, de la technologie et du grand potentiel du marché. Bien que le gouvernement parle de « restructuration » et utilise ce mot, le projet de loi devant nous donne clairement le pouvoir au ministre de vendre EAEC tout ou en partie. C'est-à-dire le réacteur CANDU, la propriété intellectuelle, la production d'isotopes de Chalk River, et cetera.

Comment croyez-vous que le Canada pourrait conserver sa sécurité, sa stabilité et sa souveraineté énergétique si nous perdions et vendons, tout ou en partie, EAEC?

**M. Vredenburg :** Merci sénateur pour cette question.

Je partage votre inquiétude. Je peux répondre à la question de différentes façons. Investir dans EAEC est un impératif. Pour qu'EAEC réussisse, l'entreprise a besoin de capital. Elle a probablement besoin d'une somme importante de capital privé pour s'adapter aux marchés mondiaux. Comme vous, j'ai peur de perdre un actif majeur pour notre pays et que le Canada a développé depuis 50 ans.

Il y a différentes façons d'y arriver. Je crois qu'il est important que le contrôle demeure au Canada. Comme je l'ai mentionné, cela pourrait être fait soit en conservant une part dominante dans l'entreprise ou par voie légale, c'est-à-dire l'Agence d'examen de l'investissement étranger ou un autre mécanisme du genre qui fait en sorte que les emplois essentiels demeureront au Canada. Voilà l'enjeu. Ce sont les emplois.

We have seen it in other industries. I have seen it in the oil industry; that is very close to much of the work that I do. When we have a foreign takeover, yes, the operating jobs stay in Canada because that resource happens to be in Western Canada. However, many of the good jobs, the technical jobs, the managerial jobs, move to Houston or The Hague or wherever it might be, as well as the spinoff jobs, namely, the good law firm positions, the management consultancies and the jobs for our Master of Business Administration, MBA, graduates from our business school. Those are the jobs that move away. That, to me, is the real concern. It is less who actually owns it and more who has control and whether the firm remains based in Canada and committed to Canada.

**Senator Ringuette:** By saying that, you highlight another concern; namely, if there is instability and we lose all these jobs and the technology, we also risk losing the university education in nuclear power generating.

**Mr. Vredenburg:** Yes, I agree with you. We would see a ripple effect through the economy. These jobs, as I pointed out in my remarks, are the high-quality jobs. They are not low-skilled jobs that Canada will probably lose anyway to developing economies where the cost of labour is cheaper. This is something that Canada does well. We have a good university system. We have a well-educated and well-skilled population. That is the key to keep these in Canada.

However, that does not necessarily mean that AECL must remain a Crown corporation. It means that we have to be careful to control and ensure that these jobs and this economic activity remain in Canada. We can do that in different ways, through controlling stake, legislation or something similar.

**Senator Ringuette:** I can understand the different options. The issue before us, however, is Bill C-9, and it removes any type of approval by Parliament and therefore the Canadian population for the restructuring or sale in whole or in part. We have in front of us a very "iffy" proposal, and we could lose.

Canadians have invested over \$8 billion since 1952 in AECL, the research and the jobs. The production of isotopes is not only for Canadians but also for the entire world. I look at the value and the contribution to the GDP. Major research has been done by the Canadian nuclear industry on the contribution to the Canadian economy. When you look at the facts, you realize that the contribution to the Canadian economy is greater than the \$8 billion over the last almost 60 years that Canadians have invested in this.

Have you looked into this scenario of the investment versus the revenue stream and the GDP contribution of the nuclear industry in Canada?

**Mr. Vredenburg:** I have personally not done research in that area, but the numbers that you cite do not surprise me. There are significant spinoff effects.

Nous l'avons vu avec d'autres industries. Je l'ai vu dans l'industrie pétrolière qui un secteur d'intérêt d'une grande partie de mon travail. Lorsqu'il y a une prise de contrôle étrangère, oui, les emplois dans l'exploitation demeurent au Canada parce que la ressource se trouve dans l'Ouest du pays. Toutefois, une grande part des bons emplois, les emplois techniques, ceux en gestion, sont transférés à Houston ou à La Haye ou ailleurs, tout comme les emplois connexes, par exemple, les bons postes dans les cabinets d'avocats, les services d'experts-conseils en gestion et les emplois pour les diplômés en maîtrise de l'administration des affaires de nos écoles de commerce. Voilà les emplois qui sont transférés. D'après moi, c'est ce qui est le plus préoccupant. Il est moins important de savoir qui possède l'entreprise que de savoir qui la contrôle et si elle demeurera basée au Canada et dévouée à ce pays.

**Le sénateur Ringuette :** En disant cela, vous soulignez une autre inquiétude; c'est-à-dire que s'il y a de l'instabilité et que nous perdons ces emplois et cette technologie, nous courons également le risque de perdre les programmes universitaires en énergie nucléaire.

**M. Vredenburg :** Oui, je suis d'accord avec vous. Il y aurait un effet d'entraînement dans l'économie. Ces emplois, comme je l'ai dit lors de mon exposé sont des emplois de haute qualité. Il ne s'agit pas des emplois non spécialisés que le Canada perdra sûrement quand même en faveur des économies en développement où le coût de la main-d'œuvre est moindre. Voilà quelque chose que le Canada fait bien. Nous avons un bon système universitaire. Nous avons une population bien formée et compétente. Il est vital de garder ces emplois au Canada.

Cependant, cela ne veut pas nécessairement dire qu'AECL doit demeurer une société d'État. Cela veut dire que nous devons être prudents, garder le contrôle, et s'assurer que ces emplois et cette activité économique demeurent au Canada. Nous pouvons le faire de différentes façons, avec une part dominante, par l'entremise d'une loi ou autre chose de similaire.

**Le sénateur Ringuette :** Je comprends les différentes options. Toutefois, la situation que nous étudions avec le projet de loi C-9, c'est l'élimination de tout type d'approbation par le Parlement et donc par la population canadienne avant une restructuration ou une vente en tout ou partie. Nous avons devant nous une proposition incertaine, et nous pourrions y perdre.

Les Canadiens ont investi plus de 8 milliards de dollars dans AECL depuis 1952, pour la recherche et les emplois. La production des isotopes ne sert pas seulement les Canadiens mais le monde entier. Je regarde la valeur et la contribution au PIB. Des recherches importantes ont été faites par l'industrie nucléaire canadienne sur sa contribution à l'économie canadienne. Lorsque l'on examine les faits, on comprend que la contribution à l'économie canadienne représente plus que les 8 milliards de dollars investis par les Canadiens au cours des 60 dernières années dans cette entreprise.

Avez-vous examiné cette comparaison des investissements par rapport aux recettes et à la contribution au PIB de l'industrie nucléaire au Canada?

**M. Vredenburg :** Je n'ai pas fait de recherche dans ce domaine, mais les chiffres que vous citez ne me surprennent pas. Il y a des retombées importantes.

I want to emphasize another point; namely, if AECL is to be competitive globally, it must become stronger than it is right now. This is an industry that is on the cusp of a significant growth area if you look at the planet. We are looking at nuclear being a significant industry. If Canada and AECL are to be a player in that, AECL must be strengthened, and that probably means some infusion of private capital and market discipline. It could also be a major infusion of government money, but that has not occurred over the last number of years. It needs to be a serious player and needs to work with other organizations. As Mr. Shearer pointed out, we have had a great deal of structural change in the industry with mergers, and the current players are a fairly good size. If Canada is to compete in this industry, it needs to be a serious player and needs this infusion of capital.

**Senator Ringuette:** I agree. We are told that the market for the next decade is approximately 400 new nuclear plants that will be needed around the world. If I look at the contribution to the economy outlined in the research, every nuclear plant represents a major contribution to the Canadian economy.

**Senator Banks:** I will re-plough the ground, professor, and explain to you and ask for your comment on what we are doing here.

You said that there could be protections for Canada's interests in maintaining control and that perhaps there should be protections. However, this bill contains no protections. What we deal with here, unfortunately, sometimes is not policy; and it is not what should or could be, but what will be. We are making law here, and this proposed law permits the outright sale — lock, stock and barrel — of AECL.

Do you think that a bill addressing that ought to have protections in it to ensure that the controls to which you specifically referred remain in Canadian hands?

**Mr. Vredenburg:** I was with you all the way until “remain in Canadian hands.” I am not sure what that means. However, I do believe that controls need to be in place.

**Senator Banks:** I will be specific. You were talking about situations where the functional control of a corporation, whether it is oil or other, leaves Canada along with the upper-end jobs. That is the point you were making.

**Mr. Vredenburg:** Yes, that is correct.

**Senator Banks:** We can extrapolate then that if AECL's proprietorship were to move lock, stock and barrel to Lithuania, Russia, Brazil or France, that same situation might occur. To protect against that, legislation is needed that says that that cannot be done. The easiest way to say that is to ensure that the proprietorship — a controlling interest, not necessarily a majority — should be built in as a protection against those losses. This bill does not do that.

Je veux souligner un autre point; pour qu'EAACL soit concurrentiel sur le plan mondial, l'entreprise doit être plus forte qu'elle ne l'est maintenant. C'est une industrie qui est à la veille d'une croissance importante au niveau planétaire. Le nucléaire deviendra une industrie majeure. Si le Canada et EAACL veulent en profiter, EAACL doit devenir plus solide, et cela signifie probablement l'entrée de capitaux privés et de la discipline du marché. Cela pourrait également signifier un investissement considérable de fonds gouvernementaux, mais cela n'a pas eu lieu au cours des dernières années. EAACL doit être un acteur important et doit collaborer avec d'autres organisations. Comme M. Shearer l'a mentionné, il y a eu beaucoup de changements structurels dans l'industrie suite aux fusions, et les acteurs actuels sont d'assez bonne taille. Pour que le Canada soit concurrentiel dans cette industrie, il doit être un acteur important et a besoin de cette injection de capital.

**Le sénateur Ringuette :** Je suis d'accord. On nous dit qu'au cours de la prochaine décennie, environ 400 nouvelles centrales nucléaires seront bâties dans le monde. Si j'examine la contribution à l'économie soulignée dans cette recherche, chaque centrale nucléaire constitue une contribution majeure à l'économie canadienne.

**Le sénateur Banks :** Monsieur, je vais revenir à la base et vous expliquer ce que l'on fait et vous demander de commenter à ce sujet.

Vous avez dit que l'on pourrait protéger les intérêts du Canada en conservant un certain contrôle et qu'il faudrait peut-être des mesures de protection. Cependant, ce projet de loi n'en contient pas. Malheureusement, parfois nous ne nous occupons pas des politiques; il ne s'agit pas de ce qui pourrait ou devrait être, mais ce qui sera. Nous adoptons des lois, et ce projet de loi permet la vente d'EAACL

Pensez-vous qu'un projet de loi traitant de cette question devrait comprendre des mesures de protection permettant de s'assurer que les entités restent sous contrôle canadien?

**M. Vredenburg :** Je suis d'accord avec tout ce qui précède « reste sous contrôle canadien ». Que cela veut-il dire au juste? D'un autre côté, je pense effectivement qu'il faut des mesures de protection.

**Le sénateur Banks :** Permettez-moi de préciser ma pensée. Vous avez décrit des situations où le contrôle fonctionnel d'une société, qu'elle soit pétrolière ou autre, se retrouve entre des mains étrangères et où les emplois de haut niveau sont exportés vers d'autres pays. C'est bien ça que vous tentiez de décrire.

**M. Vredenburg :** Oui, c'est exact.

**Le sénateur Banks :** On peut donc extrapoler et dire que si toutes les activités d'EAACL étaient cédées à des intérêts étrangers en Lituanie, en Russie, au Brésil ou en France, on se retrouverait face à la même situation. Ainsi, afin d'éviter une telle tournure des événements, il faut préciser dans un texte de loi que ce genre de chose est interdit. La façon la plus simple de procéder, c'est de s'assurer que la propriété — je parle ici de la participation majoritaire et pas nécessairement de la majorité — soit définie de façon à nous protéger contre ces pertes éventuelles, ce qui n'est pas fait dans le projet de loi.

Do you think that if this bill were to be passed into law, it ought to contain the means by which Canada can ensure that we do not have the escaping of those upper-level jobs?

**Mr. Vredenburg:** Yes, I agree with you.

**Senator Marshall:** I find this discussion interesting, in particular some of the comments that you made about AECL. You are saying that you do not necessarily support the status quo. You said something to that effect earlier.

**Mr. Vredenburg:** That is correct.

**Senator Marshall:** You also said that it must become stronger. Obviously, you are in agreement that something needs to be done with AECL and that we cannot continue on the current track.

**Mr. Vredenburg:** That is correct.

**Senator Marshall:** Can you elaborate on that? You also said that we cannot afford to lose the jobs. The financial statements of AECL — and Senator Ringuette indicated that \$8 billion has been put into that corporation since 1952 — indicate a \$4 billion deficit on the books. Someone has to pay that unless the government is lucky enough to hook up with someone who is willing to undertake that \$4 billion obligation. The operating loss last year was \$400 million, and the year before, it was \$300 million or \$400 million. Can the government afford to keep AECL?

I am encouraged to hear you say that we cannot maintain the status quo. Could you elaborate?

**Mr. Vredenburg:** Thank you for the question. There are a couple of things. It is complicated, and I spend a fair bit of time thinking about this not just for this committee but in general.

In part, the answer to your question is that this industry is going through change. It has been 50 years of a fairly rocky road, in particular in North America. Something to keep in mind as well is that the industry has been growing outside of North America over the last 50 years. Events such as those at Three Mile Island and Chernobyl had a big impact in North America. The rest of the world has been building nuclear plants at a high rate as per the graphs. It is only in North America where things flattened out. That is starting to change now, with the rest of the world and North America increasing the construction of nuclear plants because of — as I said in my comments at the outset — rapid growth, GDP increases and concerns about CO<sub>2</sub> emissions from the alternative, which is basically coal.

Despite it being 50 years old, the industry is still relatively young. Other governments are investing in some of these industries. The French company is not private; it has significant government support. In Canada, we have done that in the past with the Canadian Pacific Railway. This country probably would not have existed if the government of the day had said that it

Pensez-vous que si le projet de loi devient loi, il devrait y avoir des mesures qui empêcheraient la fuite de ces emplois de haut niveau?

**M. Vredenburg :** Oui, je suis d'accord avec vous.

**Le sénateur Marshall :** La discussion est intéressante, surtout les commentaires que vous avez faits au sujet d'EACL. Vous avez indiqué qu'il ne faudrait pas que le *statu quo* perdure. C'est ce que vous avez dit un peu plus tôt.

**M. Vredenburg :** C'est exact.

**Le sénateur Marshall :** Vous avez également dit qu'il fallait qu'on ait un cadre plus strict. De toute évidence, vous estimez qu'il faut qu'on fasse quelque chose d'EACL et qu'on ne peut pas se permettre de ne rien faire.

**M. Vredenburg :** C'est bien ça.

**Le sénateur Marshall :** Pourriez-vous étoffer un petit peu votre réponse? Vous avez précisé qu'on ne pouvait pas se permettre de perdre les emplois dont il est question. D'après les états financiers d'EACL — et le sénateur Ringuette a indiqué que, depuis 1952, 8 milliards de dollars ont été investis dans la société — le déficit se chiffre à 4 milliards de dollars. Il va bien falloir que quelqu'un rembourse cette somme à moins que le gouvernement ait la chance de trouver une entreprise qui soit prête à assumer ces 4 milliards de dollars de déficit. Les pertes d'exploitation s'élèvent à 400 millions de dollars pour 2009 et à 300 ou 400 millions de dollars pour l'année précédente. Le gouvernement peut-il se permettre de garder EACL?

Je suis heureux de vous entendre dire que le *statu quo* ne peut perdurer. Pourriez-vous étoffer votre pensée?

**M. Vredenburg :** Merci de m'avoir posé cette question. Il y a plusieurs facteurs qui entrent en ligne de compte. La situation est complexe, et je passe pas mal de temps à penser à cette question, pas seulement pour me préparer à témoigner mais de façon générale.

Un des éléments de réponse, c'est que le secteur connaît des changements. Les 50 dernières années ont été relativement difficiles, surtout en Amérique du Nord. Il faut également savoir que l'industrie a connu une certaine croissance ailleurs qu'en Amérique du Nord au cours de cette même période. Les événements de Three Mile Island et Tchernobyl ont eu un impact important en Amérique du Nord. Dans le reste du monde, on construit des centrales nucléaires à un rythme élevé, comme l'indiquent les graphiques. C'est seulement en Amérique du Nord que les choses ont stagné. Par contre, la situation commence à changer maintenant et on voit qu'il y a de plus en plus de centrales nucléaires en Amérique du Nord et ailleurs en raison de la croissance rapide, de l'augmentation des PIB et des émissions de CO<sub>2</sub> associées à l'autre grande source de production énergétique, à savoir le charbon, comme je l'ai dit dans ma déclaration préliminaire.

C'est une industrie encore relativement jeune, même si elle a 50 ans. D'autres gouvernements investissent dans des industries semblables. L'entreprise française n'est pas privée; elle reçoit un soutien important du gouvernement. Nous avons fait de même au Canada pour le chemin de fer du Canadien Pacifique. Notre pays n'existerait probablement pas si le gouvernement de l'époque

needed to find private investors to build the railroad and that the railroad had to make its own way right from day one. In a sense, I see an analogy to that.

If Canada wants to be a player in this, I believe these companies will be profitable over time. We have seen with the oil sands in Alberta for the longest time that things were not looking that good until the price of oil rose so high that it began to make sense and the technologies became cheaper. Some people had a vision and invested in that industry when it did not make sense to others who said that it was crazy and that we should get out of it.

I see the nuclear industry in Canada, at this time, as being in a similar situation. It would be a mistake for the country to get out of this business at this time because it is one industry that Canada actually does quite well. It makes sense for Canada with its high level of skill and education, but it requires investment. In the long run, I see these industries being profitable.

There are other industries in other countries as well. I spend time in Europe every year. The Danes invested in the renewable energy industry 30 years ago with wind power. Today, Vestas is the world leader in the wind power industry. The Government of Denmark invested heavily in this and has seen the benefits in terms of a successful industry and good jobs for similar highly educated and highly skilled people in Denmark.

**Senator Marshall:** Would AECL be better off run by a Crown corporation or by the private sector? I look at AECL's situation today and realize that they never really took off and that they are not getting any better. We have heard testimony over the last couple of months about project management. The corporation historically has problems delivering on time and within budget. As well, they are having financial problems. It seems that keeping it as a Crown corporation is not feasible.

The Minister of Finance testified last week and spoke to the issue. He said that funding is provided to the corporation each year, but half way through the year, they are back looking for more money. That is a real concern. However, I am encouraged by your comments that you do not support the status quo.

**Mr. Vredenburg:** If I may comment, thank you for that. Private investment is necessary, but I separate that from the issue of keeping control and jobs in Canada. That is the difference.

**Senator Marshall:** The issue becomes one of who is interested in investing the money without taking control of it. It will be a real balancing act.

**Mr. Vredenburg:** Yes.

**Senator Murray:** When the government officials were here, I asked them how many proposals they had received in response to their call for proposals. They shut me down telling me that this was commercially confidential information and that they would

avait décidé qu'il fallait trouver des investisseurs privés pour construire le chemin de fer et que ce chemin de fer devait être autonome dès le départ. Pour moi, il y a là une analogie.

Si le Canada veut faire sa part, je crois que ces entreprises finiront par prospérer. On l'a d'ailleurs constaté dans le cas des sables bitumineux de l'Alberta, qui pendant longtemps ne semblaient pas prometteurs, puis le prix du pétrole a augmenté à tel point que ce projet est devenu intéressant et que les technologies sont devenues moins coûteuses. Certaines personnes avaient une vision et avaient investi dans cette industrie alors que pour d'autres, un tel investissement n'avait aucun sens et devait être évité.

C'est un peu le cas à l'heure actuelle pour l'industrie nucléaire au Canada. Ce serait une erreur pour le pays de se retirer de ce domaine maintenant, car c'est une industrie dans laquelle le Canada réussit en fait très bien. Il est logique pour le Canada d'investir dans ce secteur compte tenu du niveau élevé de spécialisation et d'instruction de sa main-d'œuvre, mais il faut faire des investissements. À long terme, ces industries peuvent devenir prospères.

C'est aussi le cas d'autres industries dans d'autres pays. Je vais en Europe chaque année. Les Danois ont investi dans l'énergie renouvelable il y a 30 ans, dans la production d'énergie éolienne. Aujourd'hui, Vestas est le chef de file mondial de l'éolien. Le gouvernement du Danemark a beaucoup investi dans ce secteur et en a retiré les avantages que procurent une industrie prospère et de bons emplois pour des travailleurs qui sont eux aussi hautement spécialisés et très instruits.

**Le sénateur Marshall :** EACL serait-elle mieux dirigée si elle était une société d'État ou si elle était une entreprise privée? J'ai examiné la situation actuelle d'EACL, et je me suis rendu compte que cette entreprise n'avait jamais pris son essor ni n'était en voie d'amélioration. Au cours des derniers mois, nous avons entendu des témoignages sur la gestion des projets. Cette société a toujours eu de la difficulté à réaliser ses projets à temps et sans dépassement de budget. En outre, elle a des difficultés financières. Conserver cette société d'État ne semble pas possible.

Le ministre des Finances a témoigné sur ce sujet la semaine dernière. Il a dit que la société reçoit chaque année du financement, mais qu'elle demande de nouveau des fonds au milieu de l'exercice financier. C'est très inquiétant. Je suis néanmoins encouragé de vous entendre dire que vous n'appuyez pas le *statu quo*.

**M. Vredenburg :** Si vous me permettez une observation, je vous remercie de vos propos. L'investissement privé est nécessaire, mais pour moi, ce n'est pas la même chose que de conserver le contrôle et les emplois au Canada. C'est là la différence.

**Le sénateur Marshall :** Le problème est de trouver qui serait intéressé à investir de l'argent sans prendre le contrôle de l'entreprise. Ce sera difficile de trouver un bon équilibre.

**M. Vredenburg :** Oui.

**Le sénateur Murray :** Quand nous avons entendu les fonctionnaires, je leur ai demandé combien ils avaient reçu de propositions en réponse à leur appel de soumissions. Ils ont clos le sujet en me répondant qu'il s'agissait d'un renseignement

not disclose it. I did not have the wit to ask if there was more than one.

I wonder whether you have an educated guess on that question. I ask you in view of your obvious preoccupation with what you regard as the danger of the company falling under the control of foreign interests. Is it your sense, looking at this bill, absent some specific controls or restrictions on shareholdings, that that is the track that we are on?

**Mr. Vredenburg:** In terms of the first question, I do not have an answer. My guess is as good as yours. Mr. Shearer might have a better idea of that, and he might want to comment.

As to the second question with respect to control, that is something that I am concerned about. As the senator from Newfoundland pointed out, there is a need for private money in the company, and that is quite a separate question from control. I think the control question is a serious one.

**Senator Murray:** We have privatized quite a few Crown corporations in the past. In all those instances, I think I am correct in saying that we imposed restrictions on individual shareholdings, resident and non-resident, and the total proportion of shareholdings that can be held by non-residents.

**Mr. Vredenburg:** I think you are right. As I mentioned in my comments at the outset, I see a trend worldwide. I spend a great deal of time in the oil industry, and you see many former national oil companies that are still national oil companies in name but have taken in private capital and are listed on stock exchanges and are behaving, for all intents and purposes, as multinational corporations.

**Senator Murray:** Petro-Canada was one.

**Mr. Vredenburg:** It is now Suncor Energy Inc.

**Senator Murray:** Am I correct in concluding that you support this bill, Mr. Shearer?

**Mr. Shearer:** I support the aspect of privatization of AECL. The bill is very wide, as you know. I support the idea of AECL being privatized. Obviously there are caveats to that, but fundamentally, I support the bill.

**Senator Murray:** I see your recommendation and comment that the process must be executed as soon as possible, having addressed concerns of the various stakeholders. I would pose the question, and it is more than rhetorical, to what extent this bill addresses the concerns of the various stakeholders. You want to be sure that we are not encumbered with uncertainty around ownership.

**Mr. Shearer:** Businesses like certainty.

**Senator Murray:** Of course they do, and passing this bill will not create any more certainty about ownership. It will simply turn the thing over to the Governor-in-Council.

Nuclear energy's role in Canada calls for a vision that realizes its potential, et cetera. I do not see any of that in this bill, nor do I see the future role of government must, in supporting any

commercial confidentiel qu'ils n'étaient pas prêts à le révéler. Je n'ai pas eu la présence d'esprit de leur demander s'ils avaient reçu plus d'une proposition.

Je me demande si vous avez une idée à ce sujet. Si je vous pose cette question, c'est compte tenu de votre préoccupation évidente par rapport au danger que l'entreprise tombe sous le contrôle d'intérêts étrangers. Croyez-vous que nous courons ce risque, compte tenu du projet de loi, qui ne contient aucune disposition précise pour limiter la propriété des actions?

**M. Vredenburg :** Je ne suis pas en mesure de répondre à votre première question. Vous en savez autant que moi. M. Shearer en a peut-être une meilleure idée, et il souhaitera peut-être répondre.

En ce qui concerne la deuxième question, qui porte sur le contrôle, c'est effectivement l'une de mes inquiétudes. Comme l'a dit le sénateur de Terre-Neuve-et-Labrador, l'entreprise a besoin d'investissements privés, mais cela ne signifie pas qu'il faille en céder le contrôle. Pour moi, la question du contrôle est grave.

**Le sénateur Murray :** Nous avons privatisé de nombreuses sociétés d'État par le passé. Je pense pouvoir dire que dans tous les cas, nous avons imposé des limites sur la propriété des actions, la vente d'actions à des résidents et à des non résidents et sur la proportion totale des actions qui pouvaient être détenues par des non résidents.

**M. Vredenburg :** Je crois que vous avez raison. Comme je l'ai dit au début, dans les observations, je constate là une tendance mondiale. Je consacre beaucoup de temps au secteur pétrolier, et on sait qu'un grand nombre d'anciennes sociétés pétrolières nationales ne sont nationales que de nom seulement. Elles ont accepté des investissements privés, et elles sont cotées en bourse et se comportent, à toutes fins pratiques, comme des multinationales.

**Le sénateur Murray :** C'est entre autre le cas de Pétro-Canada.

**M. Vredenburg :** Elle appartient maintenant à Suncor Energy Inc.

**Le sénateur Murray :** Dois-je comprendre que vous appuyez ce projet de loi, monsieur Shearer?

**M. Shearer :** J'appuie la privatisation d'AECL. Comme vous le savez, ce projet de loi contient tout un éventail de mesures. J'appuie l'idée que l'on privatise AECL. Il y a bien sûr des mises en garde, mais foncièrement, j'appuie le projet de loi.

**Le sénateur Murray :** D'après vos recommandations et vos observations, vous semblez dire que le tout doit se faire aussi rapidement que possible, après avoir réglé les préoccupations des différents intervenants. J'aimerais savoir, et ma question n'est pas simplement théorique, dans quelle mesure le projet de loi résout les préoccupations des différents intervenants. Il faut s'assurer de ne pas avoir d'incertitude quant à la propriété.

**M. Shearer :** Les entreprises aiment la certitude.

**Le sénateur Murray :** Bien sûr, mais l'adoption de ce projet de loi ne créera pas plus de certitude au sujet de la propriété. Il aura simplement pour effet de confier le dossier au gouverneur en conseil.

L'énergie nucléaire au Canada réclame une vision pour atteindre son plein potentiel, et cetera. Je ne vois rien de tout cela dans le projet de loi, et je ne vois pas non plus de clarté dans le rôle que le



new-build programs, domestically or globally, have clarity. I do not want to argue with you, but I hope you do not think for a moment that this bill does what you want us to do.

**Senator Neufeld:** Thank you to both of you for your presentations. It is more obvious to me, perhaps, than to others. We have invested some \$9.5 billion since 1952 in nominal funding, or if you want to have it in constant 2009 dollars, \$21 billion. I think the taxpayers have been pretty generous over the years in actually getting this industry going. I do not dispute for a minute that nuclear energy will become a larger part of what we see today. It will be huge, and it presents some opportunities. However, when I look at what has taken place until now — some investments and not any recent sales — it begs the question of whether AECL can actually expand, as has been talked about, without another infusion of \$20 billion or something to that effect. Additionally, questions remain about funding for a whole host of other things that government provides.

You talk about keeping the jobs in Canada and so on. I do not disagree with you about that either. If we possibly can do that, we should. However, others have stated that government will just plain sell everything, every nut and bolt and desk and chair. I do not think this bill says that. It says that if, in fact, they want to, they could. However, it also says that this can be restructured and gives it some pretty wide latitude to restructure. If you have to come back to Parliament every time you want to say that these rooms are for sale, but these are not, you can imagine the discussion we will have for the next 20 years around this process.

To me, clearly the government is saying that they understand; they want to keep the investment as best they can, want to shield the taxpayers from continuing to expend billions of dollars and invite the private sector in to restructure it, if it is to be a partner or an investor.

Bill C-9 provides the ability for the government to actually move forward with restructuring similar to what the professor and Mr. Shearer are talking about. The devil is in the details. However, that cannot be worked out until you actually go out to the private sector. If you went to the private sector with something that says, “We want to retain all these items, and we do not want you to have any influence on any of that,” you probably will not have even one investor walk up to the plate. An investor must have some incentive.

You have dealt with the oil and gas industry. Would they say, “We will take over the whole debt, but we do not get anything else?”

Would you comment on those statements? I see this as enabling us to actually move toward having a nuclear industry in Canada that is beneficial to Canadian taxpayers, not a drain on their pocketbooks.

gouvernement jouera à l’avenir dans le soutien des programmes de construction de nouvelles centrales, ni au Canada ni à l’étranger. Je ne veux pas discuter avec vous, mais j’espère que vous n’êtes pas convaincu que ce projet de loi aura les effets que vous souhaitez.

**Le sénateur Neufeld :** Merci à tous les deux de vos témoignages. La chose m’apparaît peut-être plus clairement à moi qu’à d’autres. Nous avons investi quelque 9,5 milliards de dollars en argent historique depuis 1952, ou 21 milliards de dollars, si l’on veut, en dollars constants de 2009. Les contribuables se sont montrés très généreux au fil des ans pour que cette industrie puisse se développer. Je ne doute pas un instant que l’industrie nucléaire prendra de l’expansion. Elle connaîtra une énorme croissance, elle présente des possibilités. Toutefois, dans la situation actuelle — quelques investissements ont été faits, mais il n’y a pas eu de ventes récentes — on peut vraiment se demander si EACL peut prendre vraiment de l’expansion, comme on en a discuté, sans qu’il faille injecter de nouveau 20 milliards de dollars en financement, par exemple. En outre, on s’interroge encore au sujet du financement de toute une gamme d’autres activités par le gouvernement.

Vous avez parlé entre autre chose de l’importance de conserver les emplois au Canada. Je suis parfaitement d’accord avec vous à cet égard également. Si c’est possible de le faire, nous devrions le faire. Cependant, d’autres intervenants ont dit que le gouvernement va simplement tout vendre, toutes les pièces, pupitres et chaises. Je ne pense pas que c’est ce qu’on dit dans le projet de loi. On dit simplement, en fait, que si le gouvernement voulait le faire il pourrait le faire. Cependant, on dit également dans cette mesure législative qu’on peut procéder à une restructuration et on prévoit une marge de manœuvre quand même assez importante à cet égard. S’il est nécessaire de s’adresser au Parlement chaque fois qu’on veut offrir en vente certaines pièces, mais pas d’autres, imaginez-vous les discussions que nous aurons pendant les 20 prochaines années.

À mon avis, le gouvernement dit clairement qu’il est conscient de la situation et qu’il veut conserver les investissements dans la mesure du possible, épargner aux contribuables le besoin de dépenser des milliards de dollars et en fait inviter le secteur privé à participer à la restructuration, soit comme investisseur soit comme associé.

Le projet de loi C-9 donne au gouvernement l’habilité nécessaire pour aller de l’avant avec la restructuration comme l’ont décrit MM. Vredenburg et Shearer. Les difficultés surgissent des menus détails. Cependant, ces difficultés ne pourront être réglées que lorsque vous aurez présenté une offre au secteur privé. Si vous disiez au secteur privé : « Nous voulons conserver tous ces éléments, nous ne voulons pas que vous ayez une quelconque influence sur le secteur » vous n’auriez aucun investisseur qui viendrait de la vente. Un investisseur doit avoir une sorte d’encouragement.

Vous avez transigé avec l’industrie du gaz et du pétrole. Est-ce que les intervenants de ce secteur diraient « nous allons assumer toute la dette, mais nous n’avons rien d’autre en retour? »

Que pensez-vous de ce que je viens de dire? Je pense que cela nous permet en fait d’aller de l’avant pour avoir au Canada une industrie nucléaire qui profite aux contribuables canadiens, et non pas un dévoreur de leur argent.

**Mr. Vredenburg:** I hear what you are saying about the cost to the public purse over the last 50 years, and I think you are right about that. I do think private investment is needed. Senator Murray mentioned that we do not know the number of bidders, but I suspect there are bidders, and there are people, companies or operators, who are interested in investing in this. There are also others. Lots of other money is interested in investing in utilities, such as pension funds and other types of organizations that would not necessarily want to control and run the organization. That makes total sense, and it gets it off the back of the Government of Canada.

I have seen in a real sense what happens to jobs when companies are taken over by another company, whether in Houston or Europe. We see it at the business school at the University of Calgary. We have less demand for MBAs because those jobs are in Houston or Europe. The law firms do less well in Calgary as a consequence when we see this happening.

That is my concern, and that is a different concern than the ownership one. Private investment is clearly needed here. However, what type of private investment? It is not whether you actually have a say over this or whether you take over all the debt and not have any say. Yes, you do need to have a say, but it is more the issue of keeping the good jobs and things in Canada.

**Mr. Shearer:** I would like to first touch on your recognition of the debt and the costs. It is certainly not a one-way street. Nuclear energy has given a strong, base-load electricity supply in Ontario. It has enabled, with hydro and a little coal, us to have a lower emissions footprint that would be significantly more if nuclear were not there. In addition, it has been the engine for manufacturing and development in Ontario. New Brunswick and Quebec have nuclear energy, but fundamentally, its contribution to Ontario has been significant, in addition to over 70,000 jobs. Not to debate the issue, but I personally believe that the nuclear contribution to the Canadian landscape has been significant over a period of 30 years. In addition to that, there is the aspect or the nexus of the collaboration between industry and the educational institution, and the ability to move us to the next phase, which is where we are now.

With respect to the concept of whether the bill prohibits, the devil lies in the details, as I have said before. However, it is also fair to say that, for those involved in the industry, it is our responsibility to give due diligence to every aspect and look at every possibility. Business looks at risk management in every way.

**M. Vredenburg :** Je comprends ce que vous dites quant à ce qu'il en a coûté aux Canadiens au cours des 50 dernières années je crois que vous avez raison. Je crois qu'il faut les investissements du secteur privé. Le sénateur Murray a mentionné que nous ne connaissons pas le nombre de soumissionnaires, mais je m'attends à ce qu'il y en ait, qu'il y ait des intervenants des entreprises ou des exploitants qui s'intéressent à investir dans ce secteur. Il y a également d'autres intervenants. Beaucoup d'autres joueurs, comme les fonds de pension et d'autres organisations qui ne voudraient pas nécessairement contrôler ou assurer l'administration de l'organisation s'intéressent à investir dans les services publics. C'est parfaitement logique, et ça leur permet d'alléger le fardeau du gouvernement du Canada.

J'ai été témoin de ce qui arrive aux emplois lorsqu'une entreprise prend le contrôle d'une autre, que ce soit à Houston ou en Europe. On le constate à l'école de gestion de l'Université de Calgary. On recherche un moins grand nombre de détenteurs de maîtrise en administration des affaires parce que les emplois sont à Houston ou en Europe. Les cabinets d'avocats se tirent moins bien d'affaire à Calgary lorsqu'une entreprise prend le contrôle d'une autre.

C'est ce qui m'inquiète, et c'est une inquiétude qui ne touche pas vraiment la propriété. Les investissements privés s'imposent. Cependant, quelles sortes d'investissements privés? Il ne s'agit pas de déterminer si vous avez voix au chapitre à un égard ou un autre ou si vous assumez tout le fardeau de la dette mais que vous n'avez pas du tout voix au chapitre; oui, vous devez avoir voix au chapitre, mais ce qui compte c'est de garder les bons emplois et les aspects positifs au Canada.

**M. Shearer :** J'aimerais tout d'abord mentionner que vous avez reconnu l'importance du fardeau de la dette et des coûts. Ce n'est pas un système qui fonctionne à sens unique. Le secteur de l'énergie nucléaire a assuré à l'Ontario un bon approvisionnement en énergie électrique de base. Grâce à l'hydroélectricité et un peu de charbon, cette industrie nous a permis d'avoir une empreinte attribuable aux émissions moins importantes que si nous n'avions eu accès à l'énergie nucléaire. De plus, ce secteur s'est fait le moteur de la fabrication ou du développement en Ontario. Le Nouveau-Brunswick et le Québec ont un secteur de l'énergie nucléaire, mais l'apport de ce secteur en Ontario a été important, en plus des quelque 70 000 emplois qu'il a créés. Je ne veux pas trop insister là-dessus, mais je crois personnellement que l'apport du secteur nucléaire au Canada a été très important au cours des 30 dernières années. De plus, il ne faut pas oublier l'importance de la collaboration entre l'industrie et les établissements d'enseignement, ce qui nous a permis de passer à l'étape suivante, c'est-à-dire où nous en sommes aujourd'hui.

Quant à ce que ce projet de loi interdit ou autorise, les difficultés surgissent des menus détails, comme je l'ai dit un peu plus tôt. Cependant, il est également juste de dire que pour ceux qui font partie de l'industrie, il nous appartient de faire preuve de diligence appropriée et d'étudier tous les aspects de la question et se pencher sur toutes les possibilités. Une entreprise doit étudier tous les aspects de la gestion du risque.

While we indeed look forward to bringing a certain level of efficiency in engagement with AECL through a privatization process, it is fair to air all the issues, as I mentioned, that concern the various stakeholders and try to figure out how they can be addressed. I agree with my colleague about the danger of losing these jobs, but they could go anyway.

I know the amount of \$21 billion sounds large, but it is not on a global scale. From a performance point of view, if you have under-invested in an asset for years, miracles do occur but not always. The best way to start this leg of the relay race is to apply our collective will to have an effective nuclear operation under AECL with private-sector participation.

The point was made that global collaboration is needed based on size. AECL may have some deficits in terms of global reach, but private-sector partners have that reach, and they have experiences and lessons learned. They can collaborate as we did with AECL in China, for example.

Their strengths are in the complete fuel-cycle capability of the Enhanced CANDU 6, EC6, which is a strong element to take on a global basis. I hope I responded to your question.

**Mr. Vredenburg:** I agree with Mr. Shearer that the devil is in the details. I can understand some interest in the government wanting to move more quickly rather than tying this up for the next number of years in Parliament and the Senate because this industry is moving rapidly. That would be a reason I could understand saying that we have to find something that we can move quickly because the market is changing quickly.

**Senator Callbeck:** Welcome this morning. Mr. Vredenburg, you mentioned that France has a corporation similar to AECL. How expensive is AECL to the Canadian government compared to the French corporation for the French government?

**Mr. Vredenburg:** I do not have comparative numbers to present to you. However, I know the French invest in AREVA, and other governments do so as well.

**Senator Callbeck:** Mr. Shearer, your company is involved or partnering with AECL in the Point Lepreau Generating Station refurbishing project, is it not?

**Mr. Shearer:** No, senator. However, we have looked at doing a new build with AECL, the Point Lepreau 2.

**Senator Callbeck:** I am sorry. I did not hear that.

**Mr. Shearer:** We have looked at partnering to do a new build in New Brunswick, which would be Point Lepreau 2. It has not materialized, but we have looked and are looking at it.

Nous sommes impatients d'assurer un certain niveau d'efficacité grâce à des contacts plus étroits avec EACL par l'entremise du processus de privatisation, il est juste de discuter de toutes les questions, comme je l'ai mentionné, qui touchent les divers intervenants et essayer de trouver une façon de régler ces problèmes. Je suis d'accord avec mon collègue qui parle du danger de perdre des emplois, mais il se pourrait fort bien que ces emplois disparaissent de toute façon.

Je sais qu'un montant de 21 milliards de dollars semble très élevé, mais pas à l'échelle globale. Au point de vue rendement, si vous n'avez pas suffisamment investi au fil des ans, bon il peut y avoir des miracles mais pas toujours. Il vaut mieux commencer cette étape en ayant le même objectif soit avoir un service ou un secteur nucléaire efficace sous l'égide d'EACL grâce à la participation du secteur privé.

Certains ont dit que compte tenu de la taille de cette industrie il fallait une collaboration internationale. EACL n'est peut-être pas vraiment partout à l'échelle internationale, mais l'accès qu'elle ne peut offrir peut être offert par nos partenaires du secteur privé, des partenaires qui ont non seulement cette habileté mais qui ont également une expérience et un vécu dans le secteur. Ils peuvent collaborer comme nous l'avons fait avec EACL en Chine par exemple.

Leurs atouts sont assurés par les cycles de combustible intégral du réacteur CANDU 6 évolués, EC6, qui est un élément solide à vendre à l'international. J'espère que j'ai répondu à votre question.

**M. Vredenburg :** Je suis d'accord avec M. Shearer quand il dit que les difficultés surgissent des menus détails. Je comprends pourquoi le gouvernement voudrait procéder plus rapidement au lieu d'attendre plusieurs années que les deux Chambres, le Sénat et la Chambre, étudient la question parce qu'après tout l'industrie évolue rapidement. C'est pourquoi je comprends quand on dit qu'il faut trouver quelque chose qui nous permette d'agir rapidement parce que le marché est en pleine évolution.

**Le sénateur Callbeck :** Bienvenue. Monsieur Vredenburg, vous avez dit que la France a elle aussi une société semblable à EACL. Comment peut-on comparer les coûts de l'agence française et de l'EACL pour les gouvernements respectifs?

**M. Vredenburg :** Je n'ai pas de comparaisons à vous présenter. Cependant je sais que les Français investissent dans la société AREVA, et que d'autres gouvernements le font également.

**Le sénateur Callbeck :** Monsieur Shearer, votre entreprise participe, ou a un partenariat, avec EACL dans le cadre du programme de remise en état de la Centrale de Point Lepreau n'est-ce pas?

**M. Shearer :** Non, madame le sénateur. Cependant nous avons étudié la possibilité de construire une deuxième version pour l'EACL, la Point Lepreau 2.

**Le sénateur Callbeck :** Je suis désolée, je n'ai pas entendu.

**M. Shearer :** Nous avons songé à procéder à un partenariat pour construire une deuxième étape au Nouveau-Brunswick, qui serait Point Lepreau 2. Mais cela n'a pas abouti, mais nous avons étudié cette possibilité et en fait nous l'étudions toujours.

**Senator Callbeck:** If AECL were to become privately owned, how would that affect the extent to which members of Team CANDU, of which your company is a member, could work with AECL?

**Mr. Shearer:** In business, your competitors are your partners and your partners are your competitors, depending on where you are in the business case that evolves. It would obviously depend on who acquires AECL. For example, if the acquirer of AECL is a technology not compatible with our technical expertise, we would not be able to work with them. We have supported AECL in Canada in the non-nuclear sector, such as the balance-of-plant sector, which are the turbines and digital control systems, DCS. This would not preclude us, but it may be more difficult. We are open to partnering with everyone.

**Senator Callbeck:** As you know, Bill C-9 would grant the minister the possibility of disposing of any part of AECL. I am wondering about the Chalk River laboratories, where most of our research and development is being done. Do you think they would ever become profitable enough that the private sector would be interested?

**Mr. Vredenburg:** First, based on my understanding, I do not think that is part of the bill.

**The Chair:** Yes. Everything is there.

**Senator Neufeld:** They have said that they are viewing that part differently.

**The Chair:** We are talking about the bill, not government promises or intentions.

**Mr. Vredenburg:** Let me answer your question directly, then. I look at the economics. When the Chalk River reactor shut down, there was a huge shortage worldwide. That suggests to me, from basic economics, that we have a pretty good market internationally. That is usually a very good thing. You want to ensure supply, and you work on that; but if the demand is there, you have a good thing going.

I do not know the intimate details of that operation, but when you have a market such as that worldwide, it should be an attractive economic proposition.

**Mr. Shearer:** I will respond with two points. The model in the United States has research labs managed by the private sector. In some instances, then, that is a model that could be applied here. There may be an interest in the management or bringing some discipline to how the labs are operated.

On the other hand, even within a university or a private-sector environment, there is pure research and there is commercial research. Certain aspects of pure research look at the vision, which might be fusion or the next generation of nuclear medicine. That type of research must be funded by government. It cannot be fully undertaken by the private sector because there is no end game.

**Le sénateur Callbeck :** Si EACL appartenait à des intérêts privés, dans quelle mesure cela aurait-il un impact sur la collaboration possible des membres de l'équipe CANDU, dont vous faites partie, avec EACL?

**M. Shearer :** Dans le domaine des affaires, vos concurrents sont vos associés et vos associés sont vos concurrents, selon la situation. Ça dépendra de ceux qui deviendront propriétaires d'EACL. Par exemple, si ceux qui décident d'acheter EACL se servent d'une technologie qui n'est pas compatible avec nos connaissances techniques, nous ne pourrions pas travailler avec eux. Nous avons appuyé EACL au Canada dans le secteur nucléaire, comme la partie classique d'une centrale nucléaire, soit les turbines et les systèmes de commande numérique. Cela ne nous empêcherait pas de collaborer avec eux mais cela rendrait les choses plus difficiles. Nous sommes prêts à collaborer avec tout le monde

**Le sénateur Callbeck :** Comme vous le savez, le projet de loi C9 permettrait au ministre de disposer d'EACL en tout ou en partie. Je me pose des questions sur les laboratoires de Chalk River, où la majorité des travaux de recherche et de développement sont effectués. Croyez-vous qu'ils pourront être un jour suffisamment rentables pour intéresser des intervenants du secteur privé?

**M. Vredenburg :** Tout d'abord, si j'ai bien saisi, je ne pense pas que les laboratoires soient visés par le projet de loi.

**Le président :** Oui, tout est inclus.

**Le sénateur Neufeld :** Ils nous ont dit qu'on assurerait un traitement différent aux laboratoires.

**Le président :** Nous parlons ici du projet de loi, non pas des intentions ou des promesses du gouvernement.

**M. Vredenburg :** Permettez-moi donc de répondre à votre question directement. J'étudie les facteurs économiques. Lorsque le réacteur de Chalk River a cessé de fonctionner, il y a eu une pénurie marquée à l'échelle internationale. Tout cela m'indique, et il s'agit de questions économiques bien simples, que nous avons un bon marché à l'échelle internationale. C'est habituellement une très bonne chose. Vous voulez assurer un approvisionnement, et vous faites ce qui est nécessaire; si la demande existe, c'est un point positif.

Je ne connais pas tous les détails de cette opération, mais lorsque vous avez un marché tel qu'un marché international, je pense que c'est une proposition économique plutôt intéressante.

**M. Shearer :** En réponse à votre question j'aimerais faire deux commentaires. Tout d'abord, le modèle américain assure la gestion des laboratoires de recherche par le secteur privé. Dans certains cas, c'est un modèle qu'on pourrait utiliser ici. Certains seraient peut-être intéressés à assurer la gestion ou même le contrôle des laboratoires.

Cependant, même à l'université ou dans le secteur privé, il y a la recherche pure et la recherche commerciale. Certains aspects de la recherche pure portent sur la vision, ce qui pourrait être la fusion ou la prochaine génération de médecine nucléaire. Ce type de recherche doit être financé par le gouvernement. Et c'est une responsabilité qui ne saurait être assumée complètement par le secteur privé parce qu'on ne sait pas quand des résultats seront obtenus.

In that sense, the private sector would be involved or would be interested in the aspect of the research lab that delivers commercial product to a market where profit can be made. Here is the paradox or the paradigm differential that must be addressed as you look at privatization of labs: They have different roles, they serve different masters, they require different resources and there may be conflicts.

There are many things to consider from that perspective.

**Senator Finley:** Thank you, and good morning. I have restructured a number of companies in my career. I have acquired companies and spun off companies. One thing I would never do is consult with every single shareholder before I started out to do it. Perhaps I would talk with the board of directors and get some guidelines. You cannot negotiate a business deal in public.

The bill basically addresses that particular issue. While my friends on the other side say, yes, it does give the Minister of Finance the right to sell AECL, lock, stock and barrel, as Senator Banks described, it also gives the minister many other options, such as partnerships and even acquisitions. However, it does not necessarily mean that the nuclear sky is falling in.

The nuclear industry at the scale that we are talking about worldwide is a pretty tight family. Tens of thousands of companies are not involved in this. How big is the universe of companies, corporations or other entities that could either acquire or partner or be merged with AECL to make this a commercial viability? How many companies, realistically, in the world could do this?

**Mr. Shearer:** I will take a crack at this, senator. I would say that maybe five or six could. You raise an important point. There are few large nuclear companies. It is also important to realize that those large nuclear companies have already established a supply chain, which is tooled to build their own technology. Therefore, when you look at the supply chain that sits around CANDU, it is not the same as building a car where you can change a tool. It requires specific tooling. Many of these businesses are small and have installed expensive tooling. To say that you can go out and immediately transfer to being a supplier to another technology I think is a myth. There are barriers.

While I think it is a market that the Organization of CANDU Industries, OCI, should not ignore, those supply chains exist in those countries supported by that infrastructure and paid for by those taxpayers, and they will want to optimize or maximize the benefit.

The question is not just a matter of transitioning a nuclear entity such as AECL to a foreign partner, but the entire supply chain is also part of that package. Many of those jobs lie within that package. I hope that helps.

À cet égard, le secteur privé pourrait participer ou pourrait être intéressé aux laboratoires de recherche et c'est le paradoxe dont vous devez tenir compte lorsque vous parlez de la privatisation des laboratoires. Ils jouent tous des rôles différents, ils relèvent de diverses entités et ils ont besoin de ressources différentes et il pourrait y avoir conflit entre divers laboratoires.

Beaucoup d'éléments entrent en jeu dans ce genre de situation.

**Le sénateur Finley :** Merci. Bonjour. J'ai participé à la restructuration d'un bon nombre d'entreprises au cours de ma carrière. J'ai acheté certaines entreprises et j'ai créé des entreprises dérivées. Mais je n'aurais certainement jamais consulté tous les actionnaires avant d'agir. J'aurais peut-être parlé au conseil d'administration pour obtenir certains conseils. Vous ne pouvez pas négocier une entente en public.

Le projet de loi traite de cette question particulière. Mes collègues d'en face disent oui, cela donne au ministre des Finances le droit de vendre EACL, tout sans exception, comme l'a dit le sénateur Banks, il offre au ministre également d'autres options, comme les partenariats ou même les acquisitions. Cependant cela ne veut pas dire que c'est la fin du secteur nucléaire.

L'industrie nucléaire à l'échelle dont nous parlons, l'échelle internationale, est très proche c'est comme une famille; elle ne comporte pas des dizaines de milliers d'entreprises. Combien d'entreprises de sociétés ou d'autres entités pourraient acheter, devenir associé, ou fusionner avec EACL pour rendre cette proposition commercialement viable? Combien d'entreprises, soyons réalistes, dans le monde pourraient jouer ce rôle?

**M. Shearer :** Je vais essayer de répondre à votre intervention, sénateur. Je pense que cinq ou six entreprises pourraient intervenir. Vous avez posé une question importante. Il existe quelques entreprises nucléaires importantes. Il importe également de comprendre que ces grandes compagnies nucléaires ont déjà établi une chaîne d'approvisionnement qui est adaptée à leur propre technologie. Ainsi, lorsque vous étudiez la chaîne d'approvisionnement qui caractérise CANDU, cela n'est pas comme si vous construisiez une voiture où vous pouvez remplacer un outil par un autre. Il faut des pièces et des outils bien particuliers. Nombre de ces entreprises sont des petites entreprises qui ont déjà installé du matériel et de l'équipement très cher. De dire que vous pouvez aller tout simplement du jour au lendemain passer d'être fournisseur pour un secteur à un autre est faux. Il y a des obstacles.

Je crois qu'il s'agit d'un marché que l'Association des industries CANDU, AIC, ne saurait ignorer; ces chaînes d'approvisionnement existent dans ces pays et sont appuyées par cette infrastructure et financées par ces contribuables, et ils voudront certainement optimiser ou maximiser les avantages.

Il ne s'agit pas simplement de procéder à la transition d'une entité nucléaire comme EACL qui sera transférée à un partenaire étranger, mais il faut également l'accompagner de toute la chaîne d'approvisionnement. Nombre de ces emplois sont liés à cet ensemble. J'espère que cette réponse vous éclaire.

**Senator Finley:** It does help. If I want to try to restructure a business, I will look for a partner or a business plan that somehow complements some of the weaknesses and builds on some of the strengths that I have. We know that AECL has a strong engineering and research capability. We know that AECL has a sound product; at least, we are told that it is a sound product. What we do know, however, is that it is badly under-financed and that certain elements of its management, particularly in the area of contract management, project management and perhaps facility management, are inadequate.

How many companies in the world can complete that? Money alone, private investment, will not do this. Who will invest in a company that so far, in 2009 dollars, has soaked up almost \$22 billion, including any revenues that they have received? That is over and above the \$22 billion.

You will have a real problem raising private capital to do this unless there is a sound business case. I am particularly asking Mr. Shearer because he is in the business — I am not saying that you are not, but obviously he is — of building sound business plans for a business. I will not invest money, nor would you, as a private individual, or even as a corporate individual, in something that has no payoff for perhaps 15, 20, 25 or 30 years.

Where will the pickup be on this?

**Mr. Shearer:** Without getting into history, senator, I will just answer your question directly. If you are looking at AECL's service business and the potential for future refurbishment contracts, it could be a very profitable business. If you look at the renaissance for nuclear and the future requirement for nuclear, and you also look at the history for projects outside of Canada, AECL has built them on time, on budget, and profitably, and most of that renaissance will take place outside of Canada. I think there is a business case to be made, with the right management and the right investment.

It comes down to the following questions: What are the restructuring plan and the arrangements? What is the public-private participation? How is the funding handled? Where is the focus? Where is the opportunity?

I go back to the complete fuel-cycle capability, the strength of the EC6, for example, and the ability to partner. One of the reasons AECL partnered with Hitachi is because of our lessons-learned experience and our modularization and construction technology, which levelled the playing field for them on a global basis. Even in the design of the ACR-1000, we brought modularization technology input into it.

Let us look forward, not backward. I would like to re-emphasize that that \$22 billion was accumulated over 30-plus years. I would like to emphasize that the return on that had been significant in

**Le sénateur Finley :** Oui. Si je voulais assurer la restructuration d'une entreprise, je chercherais un partenaire ou un plan d'affaires qui complète en quelque sorte mon entreprise, qui compense pour certaines des faiblesses et qui permet d'exploiter certains des atouts. Nous savons qu'EACL a une capacité de recherche et d'ingénierie exemplaire. Nous savons qu'EACL a un produit qui a fait ses preuves; tout au moins, c'est ce qu'on nous a dit. Nous savons également, cependant, qu'EACL est sous-financé et que certains éléments de sa gestion, tout particulièrement dans le secteur de la gestion des contrats, des projets et peut-être même des installations, ne sont pas tout à fait à la hauteur.

Combien d'entreprises dans le monde entier pourraient venir épauler EACL? L'argent, les investissements privés, ne suffiront pas à la tâche. Qui investira dans une entreprise qui, en dollars de 2009, a absorbé près de 22 milliards de dollars, y compris tous les revenus provenant de ses ventes? Ce montant vient s'ajouter à ces 22 milliards de dollars.

Vous aurez beaucoup de difficulté à obtenir les capitaux privés nécessaires à moins que vous ne puissiez présenter une analyse de rentabilisation solide. Je pose cette question à M. Shearer parce qu'il est dans le secteur — je ne dis pas que vous ne l'êtes pas, mais clairement c'est son domaine — il s'occupe de la préparation de bonnes analyses de rentabilisation pour les entreprises. Je n'investirais pas d'argent, vous non plus, comme particulier, même comme société, dans une entreprise qui n'offrira peut-être pas de rendement pour 15, 20, 25 ou même 30 ans.

Quel intérêt pourriez-vous susciter?

**M. Shearer :** Sénateur, je répondrai directement à votre question sans me pencher sur les antécédents. Si vous étudiez les services offerts par EACL et le potentiel de futurs contrats de remise à neuf, il pourrait s'agir là d'une entreprise très rentable. Mais si vous vous penchez plutôt sur la renaissance du secteur nucléaire et les besoins à venir pour l'énergie nucléaire, il faut quand même se pencher sur les projets qui ont eu lieu à l'extérieur du Canada; EACL les a construits en respectant les calendriers, les budgets et la rentabilité prévus, et la majorité des travaux associés à cette renaissance se déroulent à l'extérieur du Canada. Je crois qu'on peut présenter un dossier solide, si nous avons la bonne gestion et les bons investissements.

Il faut tout compte fait se poser les questions suivantes : quelles sont les dispositions et le plan de restructuration? Quelle est la nature de la coparticipation secteur privé-secteur public? Comment le financement se fait-il? Quelles sont les cibles? Quels sont les débouchés possibles?

Je reviens au cycle complet de combustible, les atouts du EC6, par exemple, et l'habileté d'établir des partenariats. Une des raisons pour lesquelles EACL s'est associée à Hitachi, c'est que l'on s'est inspiré des leçons que nous avons apprises et de nos technologies de construction et de modularisation, qui ont permis d'avoir des règles du jeu égales pour tous les intervenants à l'échelle internationale. Même lors de la conception d'ACR-1000, on a fait appel à la technologie de la modularisation.

Il faut donc se tourner vers l'avenir et ne pas se pencher sur le passé. Je me dois de rappeler encore une fois que ce montant de 22 milliards de dollars a été dépensé pendant une période de plus

terms of stability and manufacturing prowess for Ontario. I believe there is a case to be made that with the right partner and the right private-sector discipline, AECL can be a successful company.

**Senator Finley:** I agree with you entirely. However, I do not think we can write all of what you have just said and all of the options and the possible combinations into a bill.

**Mr. Shearer:** May I make a comment? The perfect bill does not exist. However, consultation is part of the Canadian tradition. It is part of the parliamentary system. It is not for me to comment on that issue. The experts are around the table here. I leave it at that.

**Mr. Vredenburg:** I am also on the board of directors of an oil company called Petrobank Energy and Resources Ltd. It is developing a new technology. I am looking at this from a Canadian-taxpayer perspective. We are shareholders in AECL. I would be looking for a partner as we are expanding into this new market that will, as Mr. Shearer said, be complementary to what we do and protect what we do. We have a technology in AECL, and we have a base of skills and capabilities in that company.

I see three different types of investors that could be investing here. One is hands-off financial investment — pension funds, organizations such as this — but one that would also have a say, induce some market discipline on management and provide financial capital. Another is the type of investor that knows something about the business but is supportive and complementary to its technology base and its capability base and is willing to invest in that and seize the economic prospect of it. I have no problem with that. The third type of investor is interested in the company possibly to take its technology off the market in favour of its own technology.

As a shareholder in AECL, I would be concerned about that investor. As a director of a private company, I would be concerned that someone would want to take out the company and take out its technology as a competitor. That comes back to the control question. Is that in this bill? No. I am not sure if it is my place to comment on that or for you to comment.

**The Chair:** Thank you for that. Has the figure of \$22 billion been established by witnesses? Mr. Shearer, you accepted it as fact. Are you able to confirm that figure?

**Mr. Shearer:** No, I cannot confirm it. If it is \$22 billion as an upper limit, the return in jobs and the other things I mentioned certainly justifies that.

**The Chair:** Would you not have to balance that against the shareholders' equity, the existing intellectual property, and how much of it went to research, commercial venture or isotopes? A figure in the air is not awfully helpful to us.

de 30 ans. J'aimerais rappeler que ces investissements ont été rentables parce qu'on parle ici de stabilité et de capacité de fabrication éprouvée pour l'Ontario. Je pense qu'on peut démontrer qu'avec le bon associé et la bonne discipline inspirées par le secteur privé, EACL peut être une entreprise qui réussira.

**Le sénateur Finley :** Je suis parfaitement d'accord avec vous. Cependant, je ne crois pas qu'il soit possible d'intégrer dans le projet de loi tout ce que vous venez de dire, toutes les options et combinaisons possibles.

**M. Shearer :** Puis-je dire quelque chose? Aucun projet de loi n'est parfait. Cependant, la consultation fait partie de la tradition canadienne. Elle fait partie du régime parlementaire. Ce n'est pas à moi de commenter cette question. Les spécialistes qui sont ici aujourd'hui sont mieux placés. Je m'en tiendrai à cela pour le moment.

**M. Vredenburg :** Je fais aussi partie d'un conseil d'administration d'une société pétrolière appelée Petrobank Energy and Resources Ltd. Nous développons présentement une nouvelle technologie. J'aimerais ici adopter le point de vue du contribuable canadien. Nous sommes des actionnaires d'EACL. J'aimerais trouver un partenaire qui nous aiderait à pénétrer ce nouveau marché qui, comme l'a indiqué M. Shearer, viendra compléter et protéger nos activités. Nous fournissons de la technologie à EACL, et nous avons un éventail de compétences et de capacités dans cette entreprise.

J'estime que trois types d'investisseurs pourraient être intéressés. Le premier est l'investisseur non interventionniste — les fonds de pension, les organisations de ce type — qui a cependant son mot à dire, qui inculque à la direction une certaine discipline de marché, et qui apporte du capital financier. Le second est l'investisseur qui connaît dans une certaine mesure l'entreprise et qui soutient et complète sa base de technologies et de capacités tout en étant disposé à investir à cet égard et à profiter des débouchés qui en découlent. Je ne vois aucun inconvénient à cela. Le troisième type d'investisseur peut s'intéresser à une entreprise afin de retirer du marché la technologie de cette dernière au profit de la sienne.

En tant qu'actionnaire d'EACL, j'aurais des craintes par rapport à cet investisseur. En tant qu'administrateur d'une entreprise privée, je craindrais qu'un concurrent vienne éliminer mon entreprise et sa technologie. Cela nous ramène à la question du contrôle. Figure-t-elle au projet de loi? Non. Mais je ne suis pas certain que c'est à moi, ou à vous, de commenter cette question.

**Le président :** Merci. Le chiffre de 22 milliards de dollars a-t-il été donné par les témoins? Monsieur Shearer, vous ne le contestez pas. Pouvez-vous nous confirmer ce chiffre?

**M. Shearer :** Non, je ne peux pas le confirmer. S'il s'agit d'une limite maximale, ce chiffre est acceptable, étant donné les retombées sur le plan de l'emploi et des autres choses que j'ai mentionnées.

**Le président :** Ne faudrait-il pas aussi tenir compte des actions ordinaires des actionnaires, de la propriété intellectuelle existante et de la somme consacrée à la recherche, aux activités commerciales et aux isotopes? Il ne suffit pas de simplement évoquer des chiffres.

**Mr. Shearer:** I agree, but I am just responding to the question.

**The Chair:** I wondered whether your response was a confirmation.

Next, we have Senator Gerstein, the deputy chair of the committee, from Toronto.

**Senator Gerstein:** Thank you, Mr. Chair. I thank the witnesses for being before us today.

Professor, your comment today, which was recorded in the *National Post* in December 2009, was that Ottawa should, as soon as possible, privatize and restructure AECL. I do not think there is any question about that in our minds. Have you ever been involved in a restructuring?

**Mr. Vredenburg:** Well, it depends how you define “restructure.”

**Senator Gerstein:** That is good point.

**Mr. Vredenburg:** I am on the board of directors of a company in Calgary that we restructured. We spun off two IPOs, acquired other private and public companies, and other things; so my answer is, yes.

**Senator Gerstein:** With that background, let us hypothesize for a moment. You represent a great academic institution in Canada, the University of Calgary, where, I suspect, there is a department of energy studies. Let us presume for the moment that the president of the University of Calgary came to you and said, “Professor, we have a very serious problem in this department. It is a drag on the university. I would like you to look at how we might restructure, whatever that means, this department to bring us to the forefront of academia in Canada or globally.” If he were to ask that of you, with your background, and stipulated, “Keep in mind when you are looking at it, professor, that you cannot take a look at the staffing and other things.” Would you take that job on?

**Mr. Vredenburg:** No.

**Senator Gerstein:** That is my point. This is a restructuring for which the minister will be responsible. He is basically saying that you cannot have a restructuring where everything is not on the table. That does not mean that you will not do it, obviously. Everyone around the table is talking about things of great importance, such as education, security, control and responsibility to the taxpayers, jobs, and our future position in the global world. Would you not agree that everything must be on the table before you can come up with an appropriate plan to move this great institution forward?

**Mr. Vredenburg:** I understand and see your point, but I also think that there is, in your example, a case for the university to say that these are the higher ideals that we stand for as a university; or, in this case, possibly a role for government to say that this is important to us as a country and must be preserved. With that proviso, then, yes.

**Senator Gerstein:** However, it is important to look at all the options available to us.

**M. Shearer :** Je suis d’accord, mais je répondais seulement à la question.

**Le président :** Je me demandais si votre réponse était une confirmation.

Nous passons maintenant au sénateur Gerstein, le vice-président du comité, qui est à Toronto.

**Le sénateur Gerstein :** Merci, monsieur le président. Je remercie les témoins d’avoir accepté notre invitation.

Monsieur Vredenburg, selon un article paru dans le *National Post* en décembre 2009, vous avez dit qu’Ottawa devrait privatiser et restructurer EACL dès que possible. Je crois que cela ne fait pour nous aucun doute. Avez-vous déjà participé à une restructuration?

**M. Vredenburg :** Cela dépend de ce que vous voulez dire par restructuration.

**Le sénateur Gerstein :** En effet.

**M. Vredenburg :** Je fais partie du conseil d’administration d’une société de Calgary que nous avons restructurée. Nous avons procédé à un premier appel public à l’épargne, nous avons acquis d’autres compagnies privées et publiques et nous avons procédé à d’autres mesures. Je vous répondrai donc par l’affirmative.

**Le sénateur Gerstein :** Étant donné votre expérience, imaginons un scénario hypothétique. Vous représentez une grande université canadienne, l’Université de Calgary, qui compte probablement un département d’études énergétiques. Supposons que le recteur de l’université vous dise : « Monsieur Vredenburg, le département pose un grave problème. Il constitue un fardeau pour l’université. J’aimerais que vous examiniez une façon de le restructurer, peu importe la manière, pour que nous en fassions un chef de file national ou international. » S’il vous confiait cette tâche, tout en vous interdisant cependant de toucher au personnel ou à d’autres choses, accepteriez-vous?

**M. Vredenburg :** Non.

**Le sénateur Gerstein :** Voilà où je voulais en venir. Il s’agit d’une restructuration dont le ministre sera responsable. Ce qu’il dit essentiellement, c’est qu’une restructuration est impossible si elle ne touche pas à tous les éléments de l’organisme. Cela ne veut pas dire qu’on ne le fera pas, évidemment. Nous parlons tous ici de questions très importantes, comme l’éducation, la sécurité, le contrôle des dépenses, la responsabilité à l’égard des contribuables, les emplois et notre position future dans le monde. Ne croyez-vous pas que tout doit être sur la table avant que nous puissions établir le plan qu’il faut pour faire progresser cette grande institution?

**M. Vredenburg :** Je comprends ce que vous dites, mais je crois aussi que dans votre exemple, l’université pourrait très bien dire qu’il s’agit d’idéaux auxquels elle aspire. De même, dans le cas présent, le gouvernement pourrait faire valoir que l’organisme est important pour le pays et qu’il doit être préservé. Mis à part cette réserve, je répondrai que oui.

**Le sénateur Gerstein :** Il est toutefois important que nous envisagions toutes les options.



**Mr. Vredenburg:** Yes.

**Senator Hervieux-Payette:** After Senator Finley asked you questions, you talked about contract management, investment, et cetera. We should look at possible models that could protect the interests of Canadian shareholders, because we are all shareholders, while maintaining control for the future.

Perhaps, not today but after some reflection on the situation, you could provide a model for the committee to study. Perhaps Senator Murray will remember that the government privatized Canadian National Railway, CN. First, CN is an American company and is not controlled by Canada. Second, their safety record is not up to what we expect. They have had incidents all over the place but maximize the profits for the shareholders. Certainly, they are not taking care of Canadian interests.

If we have a partner in AECL, how do we ensure that safety and security, which concern many Canadians, are maintained, given that this is about nuclear energy? We are not talking about a standard business but about one where highly qualified people work.

In principle, I am not against any form of partnership. I like the idea of a possible investor being a pension fund or the high-tech industry. Perhaps they should invest in nuclear energy rather than in subprime mortgages.

My question is also for you, Mr. Shearer, because you might be a possible partner. Hitachi is not a small company and could accompany us. What was your role in China? What model could we look at for possible recommendation to the minister? It is wide open in the bill, and it is the job of this committee to look out for the best interests of our shareholders, who are Canadian taxpayers.

**Mr. Shearer:** I want to look at safety and security. Currently, there are, perhaps, 20 operational CANDUs in Ontario. The technology and technical expertise for that are in Chalk River. It is important that the investment in Chalk River and the intellectual property, IP, be maintained to be able to respond to future issues. Any operation or plant, nuclear or otherwise, that is built to last for 30 years and longer requires a strong technical presence. Certainly, it would be difficult for a private-sector organization to come in and assume that legacy and protect it into the future.

With respect to a model, the commercial part of AECL, which, quite rightly, the government is moving to privatize, needs a private-sector management team. That organization should be able to realize a global partnership with one of the major technologies. That model ultimately will give benefit to AECL, not only domestically but globally.

**M. Vredenburg :** Oui.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** En réponse aux questions du sénateur Finley, vous avez parlé de gestion de contrat, d'investissement, et cetera. Nous devrions examiner les modèles qui pourraient protéger les intérêts des actionnaires canadiens parce que nous sommes tous actionnaires, tout en gardant le contrôle pour l'avenir.

Plus tard, après avoir réfléchi à la question, vous pourriez peut-être proposer au comité un modèle à étudier. Le sénateur Murray se rappellera peut-être que le gouvernement a privatisé la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada, le CN. Or, le CN est une société américaine et il échappe au contrôle du Canada. Par ailleurs, son bilan en matière de sécurité n'est pas si reluisant, comme en témoignent les nombreux incidents qui se sont produits un peu partout. La société maximise cependant les profits pour ses actionnaires. On ne peut certainement pas dire qu'elle défend les intérêts des Canadiens.

Si EACL se trouve un partenaire, et compte tenu qu'il s'agit d'énergie nucléaire, comment pouvons-nous assurer la sûreté et la sécurité, deux questions qui comptent pour de nombreux Canadiens? Nous ne parlons pas ici d'une entreprise comme les autres, mais d'une entreprise où travaillent des personnes hautement qualifiées.

En principe, je ne suis pas contre toute forme de partenariat. J'aime l'idée de recourir aux investissements d'un fond de pension ou de l'industrie de la haute technologie. Ces secteurs devraient peut-être investir dans l'énergie nucléaire plutôt que dans les prêts hypothécaires à risque.

Monsieur Shearer, ma question s'adresse aussi à vous parce que vous pourriez devenir un partenaire. Hitachi n'est pas une petite entreprise, et on pourrait faire appel à elle. Quel rôle avez-vous joué en Chine? Quel modèle pourrions-nous examiner et, peut-être recommander au ministre? Selon le projet de loi, tout est possible, et le comité doit veiller à ce que tout se fasse pour servir au mieux les intérêts des actionnaires, c'est-à-dire, les contribuables canadiens.

**M. Shearer :** Parlons de sûreté et de sécurité. À l'heure actuelle, il y a peut-être 20 réacteurs CANDU en fonction en Ontario. C'est à Chalk River qu'on trouve la technologie et l'expertise technique relative à ces réacteurs. Il est important de maintenir l'investissement à Chalk River et de protéger la propriété intellectuelle afin de régler tout problème éventuel. Toute centrale ou installation, qu'elle soit nucléaire ou non, et qui est construite pour durer 30 ans ou plus exige des capacités techniques de premier rang. Il n'y a aucun doute qu'il serait difficile pour un organisme privé de prendre le relais à long terme.

En ce qui concerne le modèle, la partie commerciale d'AECL, que le gouvernement compte avec raison privatiser, a besoin d'une équipe de direction du secteur privé. Cette organisation devrait être en mesure de former un partenariat international avec un grand fournisseur de technologies. Ce modèle bénéficiera en bout de ligne à AECL, aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'échelle internationale.

It is important to understand that, even though there are multiple technologies on a market, some are only suited to certain areas because of grid sizes, for example, or application or availability of natural uranium versus the need for enriched uranium, jobs for local industry or nationalism, et cetera. A participation that welds government, the private sector and the supply chain would be a global win.

The Koreans are a good example of this. There is a single focus of research and development, R&D, and government and manufacturing companies that compete globally.

**Mr. Vredenburg:** I would like to comment on your question.

A government's role in affecting public-policy goals of safety, environment and the like is not only through ownership. We were talking about privatization. That should probably go hand and hand with ensuring that the regulatory framework is strong. That is how you deal with those issues.

This is not just in Canada but anywhere in the world. As we put more and more of the running of organizations and businesses into private hands, we have to ensure that public-policy goals are ensured through regulation. It is the best of both worlds where you have business people running the entrepreneurial businesses and you have government regulating those. I certainly would not advocate that we do not have strong regulation of an industry such as nuclear. I think the regulatory regime in the nuclear industry is strict.

**Senator Hervieux-Payette:** You are with Suncor Energy Inc., and you talked about Petro-Canada. How much do you think the Canadian taxpayers have invested both in the tar sands, developing the platform off the coast of Newfoundland, and other types of investment to develop this industry that, today, was so good that you decided to acquire Petro-Canada? Do you have an order of magnitude? How many billions of dollars have taxpayers invested in that company?

**Mr. Vredenburg:** I do not have that number, I am sorry.

**Senator Hervieux-Payette:** I remember just off the coast that Petro-Canada put billions of dollars in the platform.

I do not want to correct you with Peter Lougheed being behind the tar sands development. However, I remember quite well, because I was with part of the Trudeau government, that, with the blended price, some money was going to develop the tar sands technology, and it has evolved with today's technology. At the beginning, however, the two prices for the production of a barrel of oil were so different between the light oil and the tar sands that we helped by creating the whole industry that is today the cornerstone of our industry.

Il est important de comprendre que, même s'il existe bien des technologies sur le marché, certaines conviennent seulement à des secteurs précis étant donné la taille du réseau électrique, par exemple, l'application ou la disponibilité de l'uranium naturel par rapport au besoin en uranium enrichi, la création d'emplois à l'échelle locale, le sentiment nationaliste, et cetera. Un modèle qui unirait le gouvernement, le secteur privé et la chaîne d'approvisionnement serait un modèle gagnant.

Les Coréens en sont un bon exemple. Ils mettent l'accent sur la recherche et développement, la R-D, et leur gouvernement, de pair avec les fabricants, sont compétitifs à l'échelle mondiale.

**M. Vredenburg :** J'aimerais répondre à votre question.

Ce n'est pas seulement la propriété qui peut permettre au gouvernement d'atteindre ces objectifs en matière de sécurité et d'environnement, par exemple. Nous parlions de privatisation. Il faudrait probablement veiller en parallèle à maintenir un cadre réglementaire solide. C'est de cette façon qu'on règle ce genre de questions.

C'est non seulement au Canada, mais partout dans le monde, qu'on doit agir ainsi. Au fur et à mesure que le fonctionnement d'organismes et d'entreprises est confié au secteur privé, il faut veiller à atteindre les objectifs de politique publique grâce à la réglementation. Idéalement, les gens d'affaires devraient diriger les entreprises, et les gouvernements devraient les réglementer. Je ne saurais en aucun cas nier le besoin de réglementer strictement une industrie telle que l'énergie nucléaire. Je crois que le régime réglementaire en place dans l'industrie nucléaire est strict.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Vous travaillez à Suncor Energy Inc., et vous avez parlé de Pétro-Canada. Selon vous, combien d'argent les contribuables canadiens ont-ils investi dans les sables bitumineux, le développement de la plate-forme au large de Terre-Neuve-et-Labrador et d'autres types d'investissement pour faire grandir cette industrie qui, aujourd'hui, va tellement bien que vous avez décidé d'acquérir Pétro-Canada? Avez-vous une idée de l'ordre de grandeur? Combien de milliards de dollars les contribuables ont-ils investis dans cette entreprise?

**M. Vredenburg :** Désolé, je ne connais pas le chiffre.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Si je me souviens bien, Pétro-Canada a investi des milliards de dollars dans la plate-forme extracôtière.

Vous dites que Peter Lougheed était derrière le développement des sables bitumineux. Fort bien. Cependant, j'ai fait partie du gouvernement Trudeau, et je me souviens très bien que, grâce au prix pondéré, des fonds étaient consacrés au développement de la technologie servant à exploiter les sables bitumineux, et que cette technologie a évolué. Au début, toutefois, les deux prix établis pour la production d'un baril de pétrole, soit celui du pétrole léger et celui des sables bitumineux, étaient si différents que nous avons aidé à créer le secteur qui est aujourd'hui la pierre angulaire de notre industrie.

Now we are on the verge of having a buoyant industry. We had a black hole; we had the incidents at Chernobyl and Three Mile Island. In both cases, safety and management problems existed. That is why I am saying, today, that I do not believe that a regulatory agency alone can do the work.

As a government, we must still be involved. However, if we need a partner to reinforce the marketing, then I am asking you if you believe that this model could fit to serve the best interests of our country and capitalize on what we have invested today.

**Mr. Vredenburg:** If you are asking about the model of privatization, my answer is yes.

**Senator Hervieux-Payette:** No, I mean a partnership.

**Mr. Vredenburg:** I think that is one possibility, yes.

**The Chair:** Thank you. We will go on to Senator Peterson from Saskatchewan. They want a reactor in Saskatchewan.

**Senator Peterson:** Thank you, gentlemen, for being here this morning. Over the past number of years, AECL has had a great deal of difficulty selling their reactors worldwide.

In your opinion, what is the problem? Is it the end product, or an inability to provide an end price or a package deal where the consumer knows what they are getting? Do you believe that the private sector could bring the discipline to change this?

Are you aware of the level of support that the French government gives to AREVA to sell their product worldwide?

**Mr. Shearer:** First, AECL has sold about nine reactors worldwide, which is a good deal more in recent years than many other major suppliers have sold. It is important to understand that. For example, no new builds have taken place in North America for the last 30 years. AECL kept building; they built in Argentina, Romania, China and Korea. During that period of drought, they certainly continued to build.

Recently, they have been working on activities to promote themselves worldwide. Worldwide nuclear sales are a government business; there is heavy government involvement. It is important to understand that. A government presence is necessary because the customers you are selling to tend to be government.

**The Chair:** Mr. Vredenburg, do you have a comment in that regard?

**Mr. Vredenburg:** No.

**The Chair:** Thank you. That concludes our first round. We have run out of time and will not be able to get to the second round. I apologize to our senators on the second round. Our witnesses were most engaging, and we will have senators going home unhappy because they did not get to ask you a question in

Nous sommes maintenant sur le point d'avoir une industrie florissante. Nous sommes partis de loin; rappelons-nous les incidents de Tchernobyl et de Three Mile Island. Dans les deux cas, il y avait des problèmes de sécurité et de gestion. C'est pourquoi je dis aujourd'hui que je ne crois pas qu'un organisme réglementaire peut faire le travail à lui seul.

Le gouvernement doit maintenir sa participation dans ce dossier. Cependant, s'il faut un partenaire pour aider à la commercialisation, croyez-vous que le modèle pourrait servir au mieux les intérêts de notre pays et mettre à profit ce que nous avons investi jusqu'à aujourd'hui?

**M. Vredenburg :** Si vous parlez du modèle de privatisation, je vous répondrai que oui.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Non, je vous parle de partenariat.

**M. Vredenburg :** Je crois que c'est une possibilité, en effet.

**Le président :** Merci. Nous passons maintenant au sénateur Peterson, de la Saskatchewan. On veut obtenir un réacteur en Saskatchewan.

**Le sénateur Peterson :** Merci, messieurs d'être ici ce matin. Depuis quelques années, EACL a beaucoup de mal à vendre ses réacteurs dans le monde entier.

Selon vous, où est le problème? S'agit-il du produit fini ou de l'incapacité d'établir un prix final ou une offre globale qui permet aux consommateurs de savoir ce qu'il obtient? Croyez-vous que le secteur privé pourrait amener les entreprises à se discipliner et à changer leur façon de faire?

Savez-vous à quel point le gouvernement français soutient AREVA pour lui permettre de vendre son produit dans le monde entier?

**M. Shearer :** D'abord, EACL a vendu environ neuf réacteurs à l'étranger, ce qui est plus que bien d'autres fournisseurs d'importance dans les dernières années. Il est important de le comprendre. Par exemple, aucune installation n'a été construite en Amérique du Nord depuis 30 ans. EACL, pour sa part, n'a pas cessé de construire : en Argentine, en Roumanie, en Chine et en Corée. Elle est demeurée active pendant cette période creuse.

Récemment, EACL travaille à se faire connaître dans le monde entier. À l'échelle internationale, les ventes d'installations nucléaires relèvent des gouvernements. Les gouvernements participent massivement à cette industrie. Il est important de le comprendre. La présence du gouvernement est nécessaire parce que les clients à qui vous vendez sont habituellement des gouvernements.

**Le président :** Monsieur Vredenburg, avez-vous quoi que ce soit à dire à ce sujet?

**M. Vredenburg :** Non.

**Le président :** Merci. Cela met fin à la première série de questions. Nous n'aurons malheureusement pas le temps de procéder à une deuxième série. Je m'en excuse auprès des sénateurs qui voulaient poser des questions. Nos témoins ont été très instructifs, et certains sénateurs seront déçus de ne pas

the second round. However, we very much appreciate you both being here from Hitachi Canada Ltd and Suncor Energy Inc. to help us out. Thank you very much.

We are now proceeding with the second panel in relation to the Part 18, which is one part of 24 parts of Bill C-9. We are dealing with AECL and the proposed changes in relation to the legislation governing that Crown corporation.

We are pleased to have with us this morning Dr. Upper, Dr. Scharfstein, Dr. Driedger and Dr. Lamoureux.

We will have a short presentation from each of you and then go to a question and answer period. Dr. Driedger, you look like you are ready.

**Dr. Al Driedger, Department of Nuclear Medicine, London Health Sciences Centre:** Thank you, Mr. Chair and honourable senators.

To clarify some possibility for conflict of interest, I will tell you that I decided to be a physician scientist, so I did a combined MD and PhD. My PhD work was done at Chalk River in an area that we then called biochemistry, but which today would be radiation biology. I spent a total of about five years there before I went to London to practice nuclear medicine.

Over the years and when I was in mid-career, I was asked by Jake Epp's office to take on a role with others to audit the annual expenditures of AECL to determine the appropriateness of the scientific objectives of the company. I participated in that activity as member and sometimes chair for 13 years. I know a little more about what is over the other side of the garden fence and have played both sides of the street through my career.

The first thing I want to tell you is that the nuclear medicine community is anxious about the state of the isotope supply worldwide, and the experience of the last year has induced some scars because of the difficulty in dealing with the workloads at times.

Medicine today is molecular in nature. You only need to look at the award of Nobel Prizes to see that 43 of the last 50 Nobel Prizes in medicine were awarded for work done at the molecular level. Isotopes are key to the technologies that allow that type of work to be done. Today, we are in an exciting, tumultuous transition from the traditional nuclear medicine toward what we call molecular imaging, which allows us to take genetic and molecular information to design reagents, diagnostic drugs and therapies for specific individual considerations.

The second point I want to make in my preamble is that we are concerned about the security of the chain of supply. As a physician, I do not really care where the isotopes come from as long as they are there every day when we need them. This has been in question the past year. We have seen how fragile and limited the world supply is. We have five major suppliers and a couple of small players around the edges, but the five major reactors are aged between 47 and 53 years, so the writing is on the

avoir pu vous poser leurs questions. Cela dit, nous remercions les représentants d'Hitachi Canada Ltée et de Suncor Energy Inc. d'avoir pu nous éclairer. Merci beaucoup.

Nous passons maintenant au deuxième groupe de témoins, qui s'exprimeront concernant la partie 18, l'une des 24 parties du projet de loi C-9. Il est aujourd'hui question d'EAACL et des modifications proposées à la loi régissant cette société d'État.

Nous sommes heureux d'accueillir les docteurs Upper, Scharfstein, Driedger et Lamoureux.

Chacun de vous nous présentera un bref exposé, et nous passerons ensuite à la période des questions et réponses. Docteur Driedger, vous semblez prêt à prendre la parole.

**Dr Al Driedger, département de médecine nucléaire, Centre des sciences de la santé de London :** Monsieur le président, honorables sénateurs, merci.

Afin de dissiper tout doute quant aux conflits d'intérêts, je dirai d'entrée de jeu que je suis un médecin chercheur. J'ai un doctorat en médecine et un doctorat en recherche. Pour ce dernier, j'ai travaillé à Chalk River dans un secteur qui s'appelait à l'époque la biochimie, mais qu'on appellerait plutôt aujourd'hui la radiobiologie. J'ai passé environ cinq ans à Chalk River avant d'aller pratiquer la médecine nucléaire à London.

Vers le milieu de ma carrière, le bureau de Jake Epp m'a demandé de contribuer, avec d'autres personnes, à la vérification des dépenses annuelles d'EAACL afin de déterminer si la société poursuivait de bons objectifs scientifiques. Pendant 13 ans, j'ai pris part à cet exercice et, parfois, en tant que président. Ce travail m'a permis de mieux connaître l'autre côté de la clôture, et j'ai moi-même joué des deux côtés tout au long de ma carrière.

Je tiens d'abord à vous dire que le secteur de la médecine nucléaire s'inquiète à propos de l'approvisionnement mondial en isotopes. La situation vécue depuis un an a laissé des marques, car il est parfois difficile de s'acquitter de la charge de travail.

De nos jours, la médecine est de nature moléculaire. Il suffit de jeter un coup d'œil à la liste des lauréats du prix Nobel de médecine : 43 des 50 derniers lauréats ont été récompensés pour le travail à l'échelle moléculaire. Or, les technologies qui permettent de faire ce travail ont absolument besoin d'isotopes. Nous vivons aujourd'hui une période de transition tumultueuse mais enthousiasmante : nous passons de la médecine nucléaire traditionnelle à ce que nous appelons l'imagerie moléculaire, qui nous permet d'utiliser l'information génétique et moléculaire pour concevoir des réactifs, des médicaments de diagnostic et des thérapies en fonction des besoins individuels du patient.

Par ailleurs, sachez que nous nous préoccuons de la sécurité de la chaîne d'approvisionnement. En tant que médecin, peu m'importe d'où viennent les isotopes; tant que nous pouvons en utiliser au besoin. Cette disponibilité est remise en question depuis un an. Nous avons vu à quel point l'approvisionnement mondial est fragile et limité. Il y a cinq grands fournisseurs et deux petits fournisseurs, mais les cinq principaux réacteurs ont entre 47 et 53 ans, et ils montrent leur âge. Il faut s'assurer que quelqu'un surveille

wall in some way for all of them. We need to be ensured that someone is taking a look at isotope supply. Canadians need to have reassurance that the supply will be there for them at need.

The Government of Canada commissioned an expert committee last year to look at the issue of the isotopes. The committee came back with a strong recommendation that the government consider the funding of the construction of a new multi-use research reactor. The silence that followed that recommendation suggests to me that it has been rejected, but we have not heard anything.

It is necessary to bring all the players in the country together who have an interest in the operation of a research reactor to make the case. We, standing alone in one corner counting up the pennies, cannot say that we can make the case on the isotope side.

I am interested also in the isotope pricing model. For me as a Canadian, when it is my turn to be a patient, I do not really care whether the isotopes that are used to treat or diagnose me were paid for through a subsidy at the reactor face or whether they are paid for at full price at the hospital door. In every case, the money came out of mine and the taxpayers' pockets and the price should be the same. Where there is possibly a concern about subsidies is when we export the excess of our production capacity. That is a different issue to talk about.

AECL as a Crown corporation has done some wonderful things for Canada. When I was first involved with it, it was a national laboratory that was one of the most exciting places to be because every chemist, physicist, mathematician and biologist who had an interest in something at the nuclear level was there. There were 5,000 of us chipping away at the edge of ignorance, and it was wonderful. That mandate drifted away in the 1980s, and the company was forced to become progressively more product-oriented. I want to remind you that AECL had some remarkable successes, of which the national laboratory was one. We actually had a Nobel Prize in physics out of that work.

Another success was the cobalt therapy unit, which was developed in Canada. I suspect that many of our parents and grandparents had their cancers treated with cobalt units that were developed at Chalk River. Today, we do not use those because we have more expensive and elaborate linear accelerators. However, I have been spending, for the last 10 years or more, a month a year in the Republic of Yemen. We have there a Canadian-built cobalt therapy unit to treat cancer because it is simple enough that you do not need a team of PhD engineers to keep it tuned up to do the dosimetry. It works. It relieves pain and it comforts people.

AECL has had many successes. That was sold off and forgotten about. The accelerator technology was sold off, and we have forgotten it. Food irradiation technology was not going anywhere in Canada; that was sold off. The isotopes were sold off. AECL, at all times, looks like a loser company with not much

l'approvisionnement en isotopes. Les Canadiens doivent avoir l'assurance qu'on dispose, au besoin, d'une quantité suffisante d'isotopes pour leur usage.

L'an dernier, le gouvernement du Canada a demandé à un comité d'experts de se pencher sur le dossier des isotopes. Le comité a recommandé vivement au gouvernement d'envisager la possibilité de financer la construction d'un nouveau réacteur de recherche polyvalent. Le silence du gouvernement à cet égard laisse entendre qu'il a rejeté la recommandation, mais tout n'a pas été dit.

Il faut que tous les intervenants canadiens qui ont un intérêt dans l'exploitation d'un réacteur de recherche unissent leurs efforts pour faire progresser ce dossier. Nous qui, dans notre coin, regardons à la dépense, ne pouvons pas à nous seuls faire valoir les besoins en isotopes.

Je m'intéresse aussi au modèle d'établissement des prix des isotopes. Lorsqu'il m'arrive d'être un patient, peu m'importe si les isotopes qui sont utilisés pour mes traitements ou mon diagnostic ont été payés grâce à une subvention pour le réacteur ou s'ils ont été payés au plein prix à l'hôpital. Dans l'un ou l'autre des cas, l'argent vient des poches des contribuables, et le prix devrait être le même. Il y a toutefois lieu de porter attention aux subventions lorsque nous exportons notre production excédentaire. Mais c'est une autre question.

En tant que société d'État, EACL a fait de très belles choses pour le Canada. Lorsque j'ai commencé à participer à ces activités, c'était un laboratoire national qui était l'un des endroits les plus stimulants parce que tous les chimistes, les physiciens, les mathématiciens et les biologistes qui s'intéressaient au secteur nucléaire s'y trouvaient. Nous étions 5 000 à repousser les limites de l'ignorance, et c'était formidable. Le mandat de la société a commencé à changer dans les années 1980, et EACL a été forcée de se concentrer de plus en plus sur les produits. Je tiens à rappeler qu'EACL a connu des réussites remarquables, dont celle du laboratoire national. Notre travail a notamment été couronné par l'octroi d'un Prix Nobel de physique.

L'unité de thérapie au cobalt, qui a été développée au Canada est un autre exemple de réussite. Bon nombre de nos parents et de nos grands-parents qui ont eu le cancer ont sans doute été traités grâce à la thérapie au cobalt développée à Chalk River. Aujourd'hui, ces unités ne sont plus utilisées parce que nous pouvons compter sur des accélérateurs linéaires plus chers et plus perfectionnés. Je peux cependant vous dire que, depuis au moins 10 ans, je passe un mois par année au Yémen. On y trouve une unité de thérapie au cobalt qui a été construite au Canada et qui permet de traiter les personnes atteintes de cancer. Le fonctionnement de l'unité est assez simple : on n'a pas besoin d'ingénieurs titulaires d'un doctorat pour faire la dosimétrie. L'unité fonctionne bien. Elle permet de soulager et de reconforter les gens.

EACL a remporté de nombreux succès. On a pourtant bradé et oublié ses forces. La technologie d'accélérateur a été vendue, et nous l'avons oublié. La technologie d'irradiation des aliments ne semblait n'avoir aucun avenir au Canada; on s'en est débarrassé. On a aussi bradé les isotopes. EACL a toujours l'air d'une société

good in its portfolio, but all of that went into the private sector. AECL, as an incubator, served many uses.

I think I have used all of my time.

**The Chair:** Thank you. Dr. Driedger is from the Department of Nuclear Medicine at the London Health Sciences Centre.

Would anyone else like to participate?

Dr. Scharfstein, we appreciate you being here. Dr. Briane Scharfstein is from the Canadian Medical Association, CMA, and is Associate Secretary-General.

**Dr. Briane Scharfstein, Associate Secretary-General, Canadian Medical Association:** Thank you for the kind invitation to appear. It may seem a little odd to have someone from the medical association at the Finance Committee. Maybe it is not. I will be talking about isotopes.

Prior to 2007, in fact, the medical association was not particularly involved or engaged. As the result of two major shutdowns, we have become eminently involved.

We have left you with a package. Hopefully, you will find some additional material from that. I will not spend precious time going over that in any detail but will highlight a few points that I think might be helpful as you work through the question of AECL and potential privatization.

The first point is the issue of this being intimately linked to health and health care. That has been our perspective. We were invited with the first unanticipated shutdown in December of 2007, along with a number of nuclear medicine physicians and others, to an expert advisory group to assist with managing the initial crisis. We have continued to meet since that time, unfortunately. I say "unfortunately" because we had hoped that through the lessons learned from that we might have put in place strategies to avoid the current scenario.

Unfortunately, we are deep into the second series of events that resulted in another significant shortage of isotopes, which we have been managing for more than one year.

During that time, once we managed the initial crisis, the expert committee produced a series of recommendations, which you have in your package today, that basically draw the lessons learned and suggestions for how we might avoid a future similar scenario.

From that, I would highlight that we covered seven areas for recommendations, many of which have been acted upon. I want to make the point that much has been done, including investments in research and improvements in communication, to try to manage unanticipated shortages. Certainly, we continue to work closely with our colleagues in government and with the nuclear medicine community to try to do that.

In one area, we would say that we have not accomplished much yet, which is the reason to be here today. We emphasized the need to minimize future interruptions in the supply to guarantee a

perdante qui ne fait rien de bon, mais tous ces résultats ont été récupérés par le secteur privé. En tant qu'incubateur, EACL a été très utile.

Je crois que j'ai utilisé tout mon temps.

**Le président :** Merci. Le Dr Driedger travaille au département de médecine nucléaire du Centre des sciences de la santé de London.

Qui aimerait maintenant prendre la parole?

Docteur Scharfstein, nous vous remercions de votre présence. Le Dr Briane Scharfstein est le secrétaire général associé de l'Association médicale canadienne.

**Dr Briane Scharfstein, secrétaire général associé, Association médicale canadienne :** Je vous remercie de votre invitation. Il peut sembler étrange qu'un représentant de l'Association médicale canadienne compare devant le Comité des finances. Mais ce n'est peut-être pas si étrange. Je parlerai d'isotopes.

En fait, avant 2007, notre association n'était pas particulièrement engagée dans ce dossier. Les deux arrêts importants du réacteur nous ont cependant amenés à jouer un rôle de premier plan.

Nous vous avons laissé une trousse d'information. Vous y trouverez des renseignements supplémentaires sur la question. Pour gagner du temps, je me limiterai à mettre en lumière les quelques points qui, selon moi, vous aideront dans votre réflexion sur la privatisation possible d'AECL.

Tout d'abord, il faut souligner que cette question est liée étroitement à la santé et aux soins de santé. C'est notre point de vue. Après le premier arrêt imprévu en décembre 2007, on nous a invités, de concert avec des spécialistes de la médecine nucléaire et d'autres intervenants, à faire partie d'un groupe consultatif d'experts chargé d'aider à la gestion de la première crise. Malheureusement, le groupe a continué à tenir des réunions. Je dis « malheureusement » parce que nous espérions que, grâce aux leçons retenues de la première crise, nous aurions pu mettre en place des stratégies permettant d'éviter la situation actuelle.

Malheureusement, nous sommes maintenant plongés dans une deuxième série d'incidents qui ont entraîné une autre grave pénurie d'isotopes que nous gérons depuis plus d'un an.

Au cours de cette période, une fois la première crise passée, le groupe d'experts a formulé une série de recommandations que vous trouverez dans la trousse d'information. Ces recommandations s'appuient sur les leçons retenues et proposent des façons d'éviter que se reproduise une situation semblable.

Je signale que les recommandations touchent sept secteurs, dont bon nombre ont fait l'objet de mesures. Sachez que beaucoup de travail a été fait. On a notamment investi dans la recherche et améliorer la communication en vue de gérer les pénuries imprévues. Nous continuons également à collaborer étroitement avec nos collègues du gouvernement et du secteur de la médecine nucléaire à cet égard.

Il y a cependant un secteur où bien peu de choses ont été faites, et c'est la raison pour laquelle nous sommes ici aujourd'hui. Nous avons souligné le besoin de minimiser les interruptions futures afin

more secure supply of isotopes for the medical needs of Canadians. We had a number of recommendations then that we continue to hold and that we think have not received appropriate care and attention.

Subsequent to the lessons-learned recommendations, we ended up in another unanticipated shutdown that has lasted for more than a year. During that time, we have continued to try to manage the shortages as best we can. It has been a bit of a surprise to us how little attention this issue has garnered publicly, given the importance, and how much it has put Canadians at risk in terms of their health. Our sense is that that is probably because there has not been a severe, unanticipated, single event that might have focused attention.

The nuclear medicine community and the facilities across the country continue to manage effectively. A recent Canadian Institute for Health Information, CIHI, study shows that the number of studies has reduced and the cost of the studies continues to increase with no solution to mitigate those costs. Our sense is that the health care of Canadians is in jeopardy and is being compromised, but we are managing. Therefore, it has not had the attention it requires given that it has continued for this length of time.

Finally, because of the scenario that I have just described, the government appointed an independent expert panel, which we strongly endorsed and supported, to study the issue and to find reliable long-term and medium-term solutions. We anticipated that report with some degree of hope. When the report was released, we felt fairly positive about many of the recommendations and awaited the government's response to it. We are somewhat surprised and a little disappointed with part of that response. Certainly, we commend the investment in research to find alternative technologies to replace isotopes in health care.

When I speak to the major recommendation that we had made originally, I emphasize that I am not speaking as an expert, such as Dr. Driedger. I am speaking on behalf of the nuclear medicine colleagues on our advisory committee and from the Canadian physician perspective.

We continue to have great concern about government's rejection of the expert panel's recommendation that Canada should continue to invest in a reactor for research and for isotope production. Our concern with the idea of divesting AECL in one fashion or another without active government involvement is that the likelihood of ongoing investment and maintenance in a research reactor is seriously diminished. Although much hope is being placed in many of the alternative technologies and production facilities, such as cyclotrons, et cetera, none has proven to be reliable yet. They might prove to be so, and we are hopeful. Certainly, our view would be exactly the same as Dr. Driedger's, whereby we are not concerned much about who owns what or what the most efficient and effective way to produce the isotopes might be. However, we are very concerned about the

de garantir un approvisionnement en isotopes plus sûr et de satisfaire les besoins médicaux des Canadiens. Les recommandations que le groupe d'experts avait formulées à ce sujet n'ont pas reçu toute l'attention qu'elles méritaient.

Après la publication des recommandations fondées sur les leçons retenues, il a fallu procéder à un autre arrêt imprévu du réacteur, lequel a duré plus d'un an. Durant cette période, nous avons continué à essayer de gérer la pénurie du mieux que nous le pouvions. Nous sommes cependant un peu étonnés du peu d'attention que le public a accordé à ce dossier, étant donné son importance et le fait que la pénurie compromet la santé de bien des Canadiens. Cela s'explique probablement par le fait qu'il n'y a pas eu d'incident unique, imprévu et grave qui aurait pu attirer l'attention.

Dans l'ensemble du secteur et des installations de médecine nucléaire du Canada, la gestion se fait toujours efficacement. Une étude récente de l'Institut canadien d'information sur la santé montre que le nombre d'études diminue et que le coût des études augmente sans qu'on trouve de solution à la croissance des coûts. Nous estimons que la prestation de soins de santé aux Canadiens est compromise, mais que nous continuons de nous en tirer. C'est parce qu'elle dure depuis un bon moment que la pénurie n'a pas reçu toute l'attention qu'elle mérite.

Enfin, compte tenu du scénario que je viens de décrire, le gouvernement a chargé un groupe de travail indépendant composé d'experts, qui a reçu tout notre appui, d'étudier la question et de trouver des solutions fiables à moyen et long terme. Nous attendions la sortie du rapport avec une certaine dose d'espoir. Lorsque le rapport a été rendu public, nous avons accueilli assez positivement beaucoup de recommandations et avons attendu la réponse du gouvernement. Nous avons été en quelque sorte surpris et un peu déçus de cette réponse. Il va s'en dire que nous appuyons chaudement l'investissement dans la recherche pour trouver des technologies de remplacement aux isotopes médicaux.

Lorsque je parle de la principale recommandation que nous avons formulée à l'origine, je répète que je ne suis pas un expert, comme le Dr Driedger. Je parle au nom de mes collègues en médecine nucléaire qui font partie du comité consultatif et en tant que médecin canadien.

Nous continuons d'être grandement préoccupés par le fait que le gouvernement a rejeté la recommandation du groupe de travail selon laquelle le Canada devrait continuer d'investir dans un réacteur dédié à la recherche et à la production d'isotopes. Nous nous préoccupons qu'AECL soit cédée d'une façon ou d'une autre, sans la participation active du gouvernement, car il est probable que les investissements et l'entretien continus du réacteur de recherche puissent être gravement réduits. Beaucoup d'espoirs sont fondés dans les technologies et installations de production de rechange, comme les cyclotrons, mais leur fiabilité n'est toujours pas confirmée. Nous espérons cependant que ce sera le cas. Il ne fait aucun doute que nous sommes exactement du même avis que le Dr Driedger, c'est-à-dire que savoir qui est propriétaire de quoi ou la façon la plus efficace et rentable de

safety and security of health and maintaining isotope production.

The bottom line is that we rely heavily on isotopes. We would think it inappropriate to evacuate that field without having a viable alternative in place. Essentially, when the government announced the decision to get out of this business, we were concerned that that will be the net effect.

Amongst the recommendations that we have most recently made, a number of them relate to managing this entire area of activity better. You will be able to see those recommendations for yourselves. I would leave you with the major concern that we need to do more to assure an adequate supply of isotopes, in particular for the short and medium term.

The final point we made was that we do not have many examples, at least that I am aware of, of where we can say that Canada is the undisputed world leader in terms of technology and research and development; but this is one of those areas and serves as the shining example. From the very beginning, it was a great concern of ours that essentially we would abdicate from perhaps the best example of leadership in innovation and technology, while at the same time abdicate a government responsibility, which is to continue to look after the health care needs of Canadians.

Those are our pre-eminent concerns. We are very happy when anyone asks questions about the future of the Chalk River reactor or the future of AECL because it is intimately linked to those decisions and those concerns.

Thank you for inviting me today. I look forward to your questions.

**The Chair:** We appreciate your comments. Dr. Lamoureux, please proceed.

[Translation]

**Dr. François Lamoureux, President, Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec:** M. Chair, I greatly appreciate your invitation to appear before this committee. I am the President of the Association québécoise des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec (Quebec association of nuclear medicine specialists). I also speak on behalf of the Canadian Association of Nuclear Medicine, which represents most of the nuclear medicine specialists in Canada.

The use of medical isotopes is an extremely important issue worldwide. Over 80 countries conduct some 20 million nuclear medical tests a year, with close to 15,000 tests done in Canada each and every week. Nuclear medicine is a crucial sector that many people rely on and which has far-reaching consequences for patients both in Canada and abroad.

For example, there are 5,000 new cases of thyroid cancer reported in Canada, most often affecting young people. When such types of cancer are properly treated, those people can be cured almost 100 per cent of the time and will still be alive 30 or

produire des isotopes ne nous pose pas problème. Ce qui nous préoccupe beaucoup, c'est la protection de la santé et le maintien de la production d'isotopes.

Notre forte dépendance aux isotopes constitue le cœur de la question. Nous estimons qu'il serait inapproprié de se retirer de ce domaine sans qu'il n'y ait de solution de rechange viable en place. Lorsque le gouvernement a annoncé sa décision de se retirer de ce domaine, nous avons essentiellement craint ce type de conséquence net.

Au nombre des recommandations que nous avons formulées récemment, certaines portent sur une amélioration de la gestion de tout ce domaine d'activité. Vous serez vous-mêmes en mesure de consulter ces recommandations. Enfin, j'aimerais conclure en abordant ma principale préoccupation : nous devons faire davantage pour assurer un approvisionnement adéquat en isotopes, en particulier à court et à moyen terme.

Dans notre dernier argument, nous avons dit que nous n'avions pas beaucoup d'exemples, du moins à ma connaissance, de domaines dans lesquels le Canada est un chef de file incontesté en matière de technologie et de recherche et développement. Or, il s'agit là d'un domaine qui peut servir d'excellent exemple. Dès le départ, nous avons été fortement préoccupés, car nous craignons que le Canada ne renonce à son meilleur exemple de leadership en innovation et en technologie, tout en renonçant à une responsabilité gouvernementale, celle de continuer à répondre aux besoins en matière de soins de santé des Canadiens.

Ce sont là nos principales préoccupations. Nous serons ravis de répondre à vos questions au sujet de l'avenir du réacteur de Chalk River ou d'EAEL, car ces deux points sont intimement liés aux décisions qui sont prises et aux préoccupations soulevées.

Je vous remercie de m'avoir invité aujourd'hui et je répondrai volontiers à vos questions.

**Le président :** Merci pour votre exposé. Docteur Lamoureux, allez-y.

[Français]

**Dr François Lamoureux, président, Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec :** Monsieur le président, j'apprécie beaucoup votre invitation à comparaître devant votre comité. Je suis le président de l'Association québécoise des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec. Je parle aussi au nom de l'Association canadienne de médecine nucléaire, qui regroupe la plupart des médecins spécialistes en médecine nucléaire à travers le Canada.

L'utilisation d'isotopes médicaux est extrêmement importante dans le monde. Plus de 80 pays font annuellement autour 20 millions d'examen de médecine nucléaire et le Canada procède à près de 15 000 examens par semaine. C'est un domaine extrêmement important et utilisé, et qui a des impacts très sérieux pour les malades au Canada et dans d'autres pays.

Par exemple, au Canada il y a 5 000 nouveaux cas de cancer de la thyroïde, la plupart du temps chez de jeunes personnes. Et lorsque ces types de cancer sont bien traités, on peut les guérir presque à 100 p. 100 des cas et les gens vont toujours être vivants



40 years later. But in order for them to be cured, they have to undergo proper surgery from the outset. Radioactive isotopes must then be used; isotopes that can only be produced in a nuclear reactor such as the one at Chalk River and are used to treat the development of distant metastases.

When the announcement was made two years ago that we were withdrawing from the sector, many of our patients panicked because they believed they would be deprived of that type of treatment. Unfortunately, one out of every nine women in Canada will suffer from breast cancer. Usually, once the pathology is detected, surgery has to be performed on the mammary gland, and lymph node curettage must also be done to remove the lymph nodes that might have been affected at an early stage, thus helping to save the person's life.

Nuclear medicine specialists now use isotopes produced in a nuclear reactor, that is, technetium, and inject them in the tissue adjoining a woman's tumour. This allows us to detect the first, nearest lymph node, and to send it to the pathology laboratory for assessment while the patient is on the anaesthesia table. If the lymph node is positive, the surgeon will do a simple operation, eliminating the tumour without having to mutilate the person's body.

If we did not have technetium, we would have to revert back 20 years, when all women who were diagnosed with breast cancer had their tumorous breast removed and underwent a lymph node curettage. That amounted to very significant mutilation. Technetium is also used to detect bleeding. In short, many nuclear medicine techniques are irreplaceable.

There are other techniques, including magnetic resonance, CT scans and ultrasound. Although very useful, those are anatomical techniques that focus on existing forms. By using tracers that are not identified as foreign substances in the human body, nuclear medicine allows specialists to detect pathologies extremely early on, sometimes as much as two years prior to the appearance of symptoms or anatomical differences. Nuclear medicine is a therapy that provides patients — and one out of every two persons will develop a form of cancer — with a chance to survive and heal in more than half of all cases.

As my colleagues were saying before me, this is a tremendous concern for us, but it is even more so for the people who are ill and who might be deprived of this technology.

We often travel outside the country, because nuclear medicine is a rather small group, and we are constantly being asked about the situation in Canada. We are considered to be leaders in this domain, those who have the most knowledge, those who developed the most expertise in the domain, and people are wondering why we are turning our backs on it. I am terribly sorry to say so, but I answer that it is our government, for the moment, that has received poor advice concerning medical isotopes.

30 ans ou 40 ans plus tard. Mais pour guérir, il faut qu'ils subissent une chirurgie adéquate au début. Par la suite, il faut utiliser des isotopes radioactifs, qui sont produits exclusivement dans un réacteur nucléaire comme celui de Chalk River afin qu'on puisse traiter ces personnes pour les implantations des métastases à distance.

Quand on nous a annoncé il y a deux ans qu'on abandonnait ce secteur, il y a eu une panique chez beaucoup de nos malades qui croyaient qu'ils seraient privés de ce type de traitement. Malheureusement, une femme sur neuf au Canada souffrira d'un cancer du sein et, habituellement, lorsqu'on détecte cette pathologie, il faut faire une chirurgie au niveau de la glande mammaire, mais aussi faire ce qu'on appelle un évidement ganglionnaire, enlever les ganglions qui pourraient être atteints de façon précoce et ainsi sauver la vie de la personne.

Ce qu'on fait actuellement en médecine nucléaire à l'aide de l'isotope produit dans un réacteur nucléaire, le technétium, on injecte le pourtour de la tumeur chez la femme et on détecte le premier ganglion le plus près et on l'étudie en pathologie pendant que la personne est sur la table d'anesthésie. Et si le ganglion n'est pas positif, le chirurgien va faire une simple chirurgie, il va éliminer la tumeur sans être obligé de faire une chirurgie mutilante.

Et sans l'apport du technétium, nous retournons comme il y a 20 ans, où chaque femme chez qui on détectait une tumeur du sein, on lui enlevait tout le sein et on faisait un évidement ganglionnaire. C'était une mutilation extrêmement importante. Le technétium est également utilisé pour la recherche des saignements. En somme, beaucoup de techniques en médecine nucléaire ne peuvent être remplacées par d'autres.

D'autres techniques existent, que ce soit la résonance magnétique, le CT-scan ou l'ultrason. Elles sont fabuleuses, mais ce sont des techniques anatomiques qui mettent en évidence la forme, l'anatomie. La médecine nucléaire, en utilisant des traceurs non identifiés comme des substances étrangères dans le corps humain, permet aux médecins nucléistes de détecter des pathologies extrêmement précocement, parfois même jusqu'à deux ans avant les manifestations symptomatologiques ou encore anatomiques. Elle permet une approche thérapeutique offrant aux malades — une personne sur deux aura un cancer — une chance de survie et de guérison dans plus de la moitié des cas.

Comme mes collègues l'ont mentionné avant moi, il s'agit d'une immense préoccupation pour nous, mais cela l'est encore davantage pour les malades qui pourraient être privés de cette technologie.

Nous nous déplaçons souvent à l'extérieur du pays, puisque la médecine nucléaire est assez limitée comme groupe, et on nous interroge continuellement sur la situation au Canada. Nous sommes considérés comme des leaders dans ce domaine, ceux qui ont le plus de connaissance, ceux qui ont développé le plus d'expertise dans ce domaine, et le gens se demandent pourquoi nous abandonnons. Je regrette énormément de le dire, mais je réponds que c'est notre gouvernement, pour le moment, qui est mal conseillé dans ce domaine des isotopes médicaux.

I believe that Canada bears a social responsibility in this area. Some people wonder why other countries did not follow our lead. I would suggest the reason is that all the other countries, including the United States, were convinced that Canada was highly dominant in this sector. And that is the truth, we produced more than half of the isotopes in the entire world. Moreover, ten years ago, we promised the whole world that we would put two new reactors into operation, that is Maple 1 and Maple 2, and that it would be enough to cover 150 per cent of the world's potential need for molybdenum isotopes.

We are experiencing a tragic situation and it is important for us, this morning, to bring this to the attention of the senators who represent our country, in order to ensure that our country continues to assume its responsibilities and also to apply its expertise in this domain, not only for Canadians who are ill but for sick people in the rest of the world as well. We have invested 50 years in building this industry. I think that if a country wants to have a future, it has to invest in its knowledge.

In conclusion, I want to make sure you know that a nuclear reactor such as the one in Chalk River produces not only medical isotopes, but is also essential for medical and industrial research.

*[English]*

**Dr. Boyd Upper, Former President, Associated Medical Services, as an individual:** Thank you, Mr. Chair, for the opportunity to present to this committee. I should say at the outset that I was an executive with MDS Health Group Ltd. for 21 years before I retired. MDS is the company that operates MDS Nordion, which is the distributing company for radioisotopes. I am not here today to talk about radioisotopes or about the dilemma that AECL's failure to develop the MAPLE reactors — the Multipurpose Applied Physics Lattice Experiment reactors — has caused for that company. I want to talk generally about the business case for AECL.

I hope this committee will recommend to the government that it retains almost 100 per cent, if not 100 per cent, of AECL. I would like this committee to also instruct the government to advance AECL the capital necessary to move to the next phase of their CANDU development, which is the Advanced CANDU Reactor 1000, ACR 1000. I would also like you to recommend to the government that Canada's good name and reputation around the world be entered into the marketing program for nuclear to go to other governments around the world. You heard earlier that the nuclear industry, the production of nuclear materials, their distribution and their use, is largely a government business.

Prior to getting into AECL, I would like to give you an example of what happened some years ago to an initiative in the high-tech field largely financed by government. You will remember the Avro Arrow. Millions of dollars were spent developing the world's finest jet fighter and the first of the world's large major jet commercial airplanes. A team of scientists

Je crois que le Canada a une responsabilité sociale dans ce domaine. Certains se demanderont pourquoi les autres pays n'ont pas suivi le pas. Je vous répondrai que c'est parce que tous les autres pays, y compris les États-Unis, étaient convaincus que le Canada était hautement dominant dans ce secteur. Et c'est la vérité, il produisait plus de la moitié des tous les isotopes dans le monde entier. De plus, il y a dix ans, il avait promis au monde entier qu'il mettrait en marche deux nouveaux réacteurs, soit le Maple 1 et le Maple 2, et qu'ils seraient suffisants pour couvrir 150 p. 100 des besoins potentiels des isotopes du molybdène dans le monde.

Nous vivons une situation tragique et il était important pour nous, ce matin, de sensibiliser les sénateurs, ceux qui représentent notre pays, pour nous assurer que notre pays continuera à assumer sa responsabilité et aussi de mettre au service, non seulement des malades canadiens mais ceux du reste du monde aussi, son expertise dans ce domaine. Nous avons mis 50 ans à bâtir une telle industrie. Je pense que si un pays veut avoir un futur, il faut qu'il investisse dans ces connaissances.

En terminant, je tiens à ce que vous sachiez qu'un réacteur nucléaire comme celui de Chalk River produit non seulement des isotopes médicaux, mais il est essentiel pour la recherche médicale et industrielle.

*[Traduction]*

**Dr Boyd Upper, ancien président, Associated Medical Services, à titre personnel :** Merci monsieur le président de l'occasion qui m'est donnée de m'adresser au comité. Tout d'abord, j'ai été l'un des dirigeants du MDS Health Group Ltd pendant 21 ans, avant de prendre ma retraite. MDS est une entreprise qui exploite la société MDS Nordion qui distribue les radio-isotopes. Je ne suis pas ici aujourd'hui pour discuter des radio-isotopes ou du dilemme dans lequel nous place l'échec d'EAACL à développer des réacteurs MAPLE. Je veux parler de manière générale de l'analyse de rentabilisation d'EAACL.

J'espère que le comité recommandera au gouvernement de conserver EAACL en totalité ou presque. Je vous recommande également de donner l'ordre au gouvernement d'avancer à EAACL le capital nécessaire pour passer à la prochaine phase de développement du CANDU, le réacteur CANDU avancé 1000, aussi appelé l'ACR 1000. J'aimerais également que vous recommandiez au gouvernement que la bonne réputation du Canada à l'échelle internationale s'inscrive dans le cadre d'un programme de marketing de notre industrie nucléaire auprès de gouvernements étrangers. On vous a dit plus tôt que l'industrie nucléaire, la production de matériaux nucléaires ainsi que la distribution et la consommation sont dans une large mesure de ressort gouvernemental.

Avant d'aborder la question d'EAACL, j'aimerais vous donner un exemple de ce qui s'est produit il y a plusieurs années dans le cadre d'une initiative du domaine de la haute technologie qui avait été financée en grande partie par le gouvernement. Vous vous rappellerez de l'aéronef Avro Arrow. Des millions de dollars ont été dépensés dans la mise au point du chasseur à réaction le

were assembled, as well as engineers and technicians, for what was an earth-shaking development at the time. It was Canadian-designed, Canadian-built and it was a success.

One day, the government announced the program was over, chop up the planes, and that was it. The team of scientists were gobbled up by NASA, jobs were lost, Canada's reputation in the scientific community went down and the technicians and scientists that went to Houston put an astronaut on the moon nine years later. When they cancelled the fighter plane, the jet commercial contract went down as well because there was no staff, no support and no science to back it.

Was stopping the Arrow a good thing for Canada? I do not think so. Did it do a lot for our scientific community to enhance it and to stimulate students to seek high careers in science and technology? No, it did not; it discouraged them. Did it strengthen our reputation around the world for following through on breakthrough projects? No, it did not.

I think we are at that place today with AECL.

In 1952, Atomic Energy of Canada Limited was established essentially as a research laboratory at Chalk River. It was a superstar in the world of science, and it still is. People came from all over the world to work, study and learn there. It enhanced Canada's reputation everywhere. In 1970, eight 500-megawatt reactors were built at Pickering, and most of them are still in operation. Ten years later, the 800-megawatt reactors at Bruce Nuclear Generating Station were put in operation, and 10 years after that, the 900-megawatt reactors at Darlington were put into operation. When you go from 500 megawatts to 800 megawatts to 900 megawatts in the nuclear field, you are really inventing a new device.

The next evolution of the ACR 1000 CANDU reactor has been stalled for 10 years because there is no government enthusiasm for it. Why not; why should we not have enthusiasm for the development that has been one of the hallmarks of Canadian success in the high-tech world?

You heard earlier from other speakers how valuable the contribution of AECL has been. You heard earlier this morning that AECL, one of the few companies in the world that can design, manufacture, build and service nuclear reactors around the world, is the only company that has successfully built nuclear reactors on time and on budget outside its own borders in the last 10 years. That is a track record worth supporting, not knocking down.

In the last three years, AECL has been stalled in any efforts it has been trying to make around the world to try to develop markets and new customers because the government is basically

plus avancé au monde et dans la production du premier plus grand avion à réaction commercial au monde. Le Canada avait formé une équipe de chercheurs composée également d'ingénieurs et de techniciens pour aboutir à ce qui était à l'époque une percée retentissante. Ces aéronefs conçus et construits au Canada se sont avérés être une réussite.

Un jour, le gouvernement a annoncé la fin du programme ainsi que le démantèlement des avions. L'équipe de chercheurs a été absorbée par la NASA, des emplois ont été perdus et la réputation du Canada dans le milieu scientifique a été ternie. Les chercheurs et les techniciens qui se sont rendus à Houston ont contribué à envoyer un astronaute sur la lune neuf ans plus tard. Après l'annulation du projet de chasseur à réaction, le projet d'avion à réaction commercial a pâti également parce qu'il n'y avait ni personnel ni soutien ni science pour l'appuyer.

La fin du projet Arrow a-t-elle été une bonne chose pour le Canada? Je ne crois pas. Cette annulation a-t-elle permis à notre milieu scientifique de progresser et aux étudiants de s'intéresser à des carrières de haut niveau en science et technologie? Non, du tout. Cela les a plutôt découragés. Cela a-t-il permis de renforcer notre réputation internationale en tant que pays qui mène à bien ses projets novateurs? Non, du tout.

Pour ce qui est d'EAEL, je crois que l'histoire se répète aujourd'hui.

En 1952, Énergie atomique du Canada Limitée, EAEL, a été créée à titre de laboratoire de recherche à Chalk River. Cette installation constituait l'une des étoiles les plus brillantes au firmament de la science, et elle l'est toujours. Des gens de partout au monde y venaient pour travailler, étudier et apprendre. Cette installation a permis d'accroître la réputation du Canada à l'échelle internationale. En 1970, huit réacteurs de 500 mégawatts ont été construits à Pickering et la plupart d'entre eux sont toujours en activité. Dix ans plus tard, les réacteurs de 800 mégawatts de la centrale nucléaire de Bruce sont entrés en activité, de même que les réacteurs de 900 mégawatts de Darlington 10 ans plus tard. Lorsqu'on passe de 500 mégawatts à 800 et enfin 900 dans le domaine nucléaire, c'est qu'on est en train d'inventer un tout nouvel appareil.

Le réacteur ACR 1000 CANDU devait passer à la prochaine étape, mais son évolution a été freinée pendant 10 ans parce que l'intérêt que lui portait le gouvernement s'est évaporé. Je ne vois pas comment le gouvernement peut perdre son enthousiasme pour le développement d'une technologie aussi caractéristique de la réussite du Canada dans le monde de la haute technologie.

Les autres témoins vous ont dit plus tôt à quel point la contribution d'EAEL s'était avérée utile. Ce matin, vous avez entendu dire qu'EAEL est l'une des rares sociétés au monde qui peut concevoir, fabriquer, assembler et entretenir des réacteurs nucléaires à l'échelle internationale et qu'il s'agit de la seule société ayant réussi à fabriquer des réacteurs nucléaires dans les limites des échéanciers et des budgets à l'étranger au cours des 10 dernières années. Ce bilan doit être appuyé, et non pas écarté.

Au cours des trois dernières années, les efforts d'EAEL sont demeurés au point mort pour ce qui est de trouver de nouveaux marchés à l'étranger et de nouveaux clients parce que le

undecided as to what it wants AECL to do and where it wants it to go. That uncertainty has translated into reluctance on the part of customers to talk to them because there is no certainty as to where this project is headed.

This bill is designed to basically dispose of AECL, in whole or in part. You heard earlier this morning that to separate the Chalk River laboratory from the manufacturing and commercial enterprises is not a good, sound scientific thing to do because the maintenance and operation of nuclear reactors depends upon the scientific cadre at Chalk River for the maintenance, modification and development of new technologies.

If you sell it in part, which part will you sell? You heard that the Chalk River reactor is not commercially successful. It requires government support if it is to be maintained. It is the one that has been producing the radioisotopes. Canada's reputation around the world as a producer and supplier of radioisotopes is one of the bright stars in our crown, and we are letting it slip.

AECL is not perfect in my view. It needs a different management, a more commercially oriented management so that it can succeed on the electricity side. It needs better marketing. The government has to back the marketing. President Sarkozy is the number one sales manager for AREVA. Everywhere he goes, he takes AREVA with him and says, "Buy our reactors." When was the last time someone from the Government of Canada in a senior position went abroad and said, "Buy CANDU"? It has not happened since China.

Right now, the big issues in the world are energy development and the environment. Nuclear is one of the major solutions to the energy requirements of the emerging Asian markets and the Third World generally. In addition, it is clearly one of the major answers to climate change and global warming because it emits no CO<sub>2</sub> and no toxic pollutants.

The educational impact that a company such as AECL has on the university community and on students is vast and important. If this company goes down, where will our students go? They will go to France, Japan or the United States. Why can they not be Canadians working in Canada for a Canadian-headquartered company with a Canadian mission? That is what we need.

As far as I am concerned, I would like this committee to instruct the government to retain 100 per cent of AECL; to advance the capital to proceed with the next evolution of ACR so that we have a demonstration model that the rest of the world can see and buy; and to use our good name as a country, respected as we are around the world, to go to customers to say, "You can buy a CANDU; it is a safe reactor; it is a robust reactor; it is efficient."

gouvernement est tout simplement indécis, car il ne sait pas ce qu'il va faire d'EAACL ni de l'orientation qu'il adoptera. Cette incertitude s'est traduite par une réticence de la part des clients à négocier avec EAACL en raison de l'incertitude entourant l'avenir de ce projet.

Ce projet de loi a été rédigé essentiellement pour se débarrasser d'EAACL, en tout ou en partie. Ce matin, d'autres témoins vous ont indiqué que le fait de séparer le laboratoire de Chalk River des autres activités de fabrication et de commercialisation n'est pas une bonne chose à faire du point de vue scientifique parce que l'entretien et l'exploitation de réacteurs nucléaires dépend du cadre scientifique de Chalk River en ce qui a trait à l'entretien, à la modification et au développement de nouvelles technologies.

Lorsqu'il est question d'une vente partielle, quels actifs seraient vendus? On vous a dit que le réacteur de Chalk River est un échec sur le plan commercial. Sa survie dépend du soutien du gouvernement. Or, il s'agit du réacteur qui produit des radioisotopes. La réputation du Canada à l'échelle internationale à titre de producteur et de fournisseur de radio-isotopes est une énorme source de fierté qui ne doit pas nous échapper.

Je suis d'avis qu'EAACL a ses imperfections. L'entreprise a besoin d'une gestion différente qui soit davantage axée sur l'aspect commercial pour réussir dans le monde de l'électricité. Il faut qu'il y ait une meilleure commercialisation. Le gouvernement se doit d'appuyer cette commercialisation. Par exemple, le président Sarkozy est le meilleur directeur des ventes qui soit pour AREVA. Partout où il va, il fait de la promotion pour AREVA et déclare « Achetez nos réacteurs ». À quand remonte la dernière fois où un haut fonctionnaire du gouvernement du Canada s'est rendu à l'étranger et a déclaré « Achetez notre réacteur CANDU »? Cela ne s'est pas produit depuis le voyage en Chine.

À l'heure actuelle, les grands enjeux de la planète sont le développement énergétique et l'environnement. L'énergie nucléaire est l'une des principales solutions aux besoins énergétiques des marchés émergents de l'Asie et du tiers monde en général. De plus, le nucléaire représente manifestement l'une des principales solutions au problème des changements climatiques et du réchauffement de la planète car sa production n'émet aucun CO<sub>2</sub> ni de polluants toxiques.

Une société de l'envergure d'EAACL a d'importantes ramifications dans le milieu universitaire et étudiantin. Si cette entreprise disparaît, où iront nos étudiants? Ils iront en France, au Japon ou aux États-Unis. Pourquoi n'y a-t-il pas de Canadiens travaillant au Canada pour une entreprise dont le siège social est au Canada et dont la mission est canadienne? Voilà ce dont nous avons besoin.

Quant à moi, je voudrais que le comité dise au gouvernement de conserver EAACL dans sa totalité et qu'il avance le capital nécessaire pour passer à la prochaine étape dans l'évolution du réacteur CANDU avancée, de façon à se doter d'un modèle de démonstration pouvant être vendu au reste du monde. Le gouvernement devrait miser sur la bonne réputation du Canada à l'échelle internationale pour dire aux clients : « Vous pouvez acheter un réacteur CANDU, c'est sûr, solide et efficace ».

Last year, four of the top most efficient nuclear reactors of the 440 reactors in the world were CANDUs. We have a story to tell; it is a good story, and I hope we do not throw it away or lose it.

**The Chair:** Thank you, Dr. Upper.

**Senator Finley:** That was a very passionate speech. Earlier, people from within the industry talked about a variety of scenarios that hopefully would allow what you were suggesting to materialize. I hate to bring filthy lucre into this, but money is certainly a significant factor here. The problem for governments — both sides because it is not unique to the Conservative Party — is the question of knowing when enough is enough.

A variety of considerations, for example, nationalistic and educational considerations, come into play, but so far, in real dollars, we have spent around \$22 billion. The company is still \$4 billion in the hole. You are talking passionately about, in effect, a blank cheque — let us build more and invest more.

At what point in time — or perhaps there is not a point in time, in your view — in terms of the Canadian economy, do we stop? At what point do we say that we cannot sustain this. We have to do so many other things as a country: Our infrastructure deficit is huge; our medical services are through the roof; and we have to rebuild our Armed Forces. Canada has so many priorities, of which this is just one.

What would be the size of the cheque, do you think? Is there a limit to that?

**Dr. Upper:** I think it is predictable. The last figure I saw for the world market for new nuclear, to simply supply the world's energy in the next 15 or 20 years, will be a minimum of \$400 billion. If Canada gets even a small fraction of that, then AECL, in my view, will be profitable. It has a record of building nuclear reactors successfully in Argentina, Romania, South Korea and China, on time and on budget. They can make money doing it.

We know that we have been shut out of the American market because only GE and Westinghouse can build in the United States. We are shut out of the French market because only AREVA can build in France. Other markets exist, for example, China, India and others, plus there are many places in the Third World where I think a market exists. If we are enthusiastic about it and prepared to work at it, it can be a commercial success.

**Senator Finley:** Is the \$400 billion that you refer to the net of the American and French markets? Is that outside those markets?

L'année dernière, les réacteurs CANDU étaient au nombre des quatre meilleurs réacteurs au monde sur 440 grâce à leur efficacité. Nous avons une belle histoire à raconter, et j'espère que nous n'allons pas la mettre de côté ou l'oublier.

**Le président :** Merci, docteur Upper.

**Le sénateur Finley :** C'était un discours très passionné. Des témoins provenant de l'industrie ont parlé plus tôt d'un ensemble de scénarios qui, espérons-le, nous permettraient de concrétiser vos souhaits. Je déteste jouer la carte de l'argent, mais l'aspect financier est certainement un facteur très important. Le problème des gouvernements — quel que soit le parti au pouvoir, je ne parle pas seulement des conservateurs — c'est de déterminer quand trop d'argent a été dépensé.

Tout un ensemble de considérations sont aussi en jeu, par exemple l'aspect national et éducatif, mais jusqu'à présent, en dollars réels, nous avons dépensé près de 22 milliards de dollars. L'entreprise a tout de même un manque à gagner de 4 milliards de dollars. Vous vous exprimez passionnément, mais en fait, vous parlez d'un chèque en blanc pour qu'il y ait davantage de développement et d'investissement.

À quel moment précis, ou peut-être qu'il n'y en a pas, selon vous, devons-nous mettre fin à cela, pour ce qui est de l'économie canadienne? Quand allons-nous dire que ça ne peut plus continuer. Il y a tant d'autres choses que nous devons faire en tant que pays : notre déficit d'infrastructures est immense; nos coûts pour les services médicaux sont faramineux; et il nous faut reconstruire les forces armées. Le Canada a tant de priorités, celle-ci n'en est qu'une.

Quel montant doit-on inscrire sur le chèque? Y a-t-il une limite?

**Dr Upper :** Je crois que c'est prévisible. Il faudra un minimum de 400 milliards de dollars selon les chiffres les plus récents que j'ai vus en ce qui a trait aux besoins énergétiques du monde au cours des 15 ou 20 prochaines années dans le domaine du nouveau nucléaire. Si le Canada pouvait compter sur une petite proportion même de ce montant, alors EACL serait rentable selon moi. L'agence a eu du succès dans la construction de réacteurs nucléaires en Argentine, en Roumanie, en Corée du Sud et en Chine, elle l'a fait en respectant les délais et les budgets. Elle peut faire un profit.

Nous savons que nous sommes exclus du marché américain puisque seulement GE et Westinghouse peuvent construire aux États-Unis. Nous n'avons pas accès au marché français puisque seulement AREVA peut construire en France. Mais il existe d'autres marchés, par exemple en Chine, en Inde et ailleurs, et dans bien d'autres pays du tiers monde. Si nous sommes enthousiastes et prêts à y travailler, ça peut être un succès commercial.

**Le sénateur Finley :** Quand vous parlez de 400 milliards de dollars, vous voulez dire le montant net excluant les marchés américain et français? À l'extérieur de ces marchés?

**Dr. Upper:** No. The American market will be a new-build market in part, but the big part of the American market for the next little while will be the refit or refurbishment of about 80 per cent of the reactors that they built pre-Three Mile Island.

**Senator Finley:** You said that there will be a small percentage of the \$400 billion in business over the next number of years; even a small percentage, say 10 or 20 per cent.

**Dr. Upper:** Ten per cent is \$40 billion.

**Senator Finley:** Yes. The actual return on that — I do not know what the margins are in building nuclear reactors, I must confess — is still coming an awful long way short of what we have already invested and what we have yet to invest to realize a return. I am talking financial here, and I will be quite clear; I am not talking about all the other spinoff benefits. I am 100 per cent sympathetic to isotopes and to technology and to everything else. I, the same as everyone else — and I think everyone around this table — would be delighted to have a eureka moment that brings all this together and satisfies it. I think government and others would do this if they could see a rational or even semi-rational plan for the next 20 or 25 years to do this. Part of this bill is to seek a way to do that because the Canadian taxpayer at this point in time would be struggling to do this.

**Dr. Driedger:** I would like to try to get some of this \$22 billion off the table. We have to remember that during the first couple of decades of the Chalk River facility's existence, a huge defence research component was part of that, which probably should be subtracted. I do not know how many billions of dollars went to that component, but I know it was a large amount of money and figured largely in the construction of building the National Research Universal reactor, the NRU.

Going forward, the issue is the question of what is for sale. I do not think we can sell the custody of the Chalk River site because, in those early years, we were not fussy about how we disposed of our waste. We used to burn our domestic garbage in barrels at the back of the lot each week, and the same ethic applied at Chalk River. The radioactive stuff was taken over the hill and a fence was built around it, to be dealt with when the war was won. We Canadian citizens have to own custody of a lot of the stuff there. Giving it to a management group that is not government and not, perhaps, Canadian, would concern me and all of us greatly. Many factors are involved. We will still be shelling out money to pay for that because we will either pay for a service or keep the wrong company there to look after it. At the same time, excellent research facilities are still on site.

**Senator Ringette:** My first question is to the Canadian Medical Association, CMA. Dr. Scharfstein, you provided a copy of a letter dated February 10, 2010, that you wrote to Minister Paradis, who is responsible for AECL. You made many

**Dr Upper :** Non. Le marché américain sera en partie un marché de nouvelles constructions, mais en grande partie au cours d'un avenir rapproché il s'agira de remettre en état ou de moderniser près de 80 p. 100 des réacteurs qu'ils ont construits avant Three Mile Island.

**Le sénateur Finley :** Vous avez parlé d'un petit pourcentage des 400 milliards de dollars en chiffre d'affaires au cours des quelques prochaines années; même un petit pourcentage, 10 ou 20 p. 100.

**Dr Upper :** Dix pour cent représente 40 milliards de dollars.

**Le sénateur Finley :** Oui. Le rendement réel là-dessus — je ne sais pas quelles sont les marges bénéficiaires dans le domaine de la construction de réacteurs nucléaires, je l'admets — représente vraiment très peu par rapport à ce que nous avons déjà investi et ce qu'il faudra encore que nous investissions pour réaliser un rendement. Je parle en termes financiers, et soyons clairs, je ne parle pas de toutes les autres retombées. Je comprends à 100 p. 100 les préoccupations en matière d'isotopes et de technologie et cetera. Je crois que tout le monde autour de cette table serait ravi de pouvoir dire « eureka » et que tout puisse être réglé et fonctionne. Je crois que le gouvernement et d'autres parties s'engageraient s'il y avait un plan sensé ou à moitié logique pour les 20 ou 25 prochaines années. L'objectif de ce projet de loi en partie est de trouver une façon de le faire parce qu'actuellement le contribuable canadien en pâtirait.

**Dr Driedger :** J'aimerais que l'on puisse couvrir une partie de ces 22 milliards de dollars. Il faut se souvenir qu'au cours des quelques premières décennies de l'existence des installations à Chalk River, il existait une grande composante de recherche dans le domaine de la défense, ce qui devrait probablement être soustrait du montant total. Je ne sais pas combien de milliards de dollars ont été investis dans ce domaine, mais je sais que cela représentait beaucoup d'argent et que cela figurait en grande partie dans la construction du réacteur national de recherche universel, le NRU.

Pour ce qui est de l'avenir, la question est de savoir ce que l'on veut vendre. Je ne crois qu'on puisse se départir du site de Chalk River parce que, au début, on ne se préoccupait pas trop de l'évacuation des déchets. À l'époque on faisait brûler nos déchets dans des barils à l'arrière de la propriété chaque semaine, et c'est cette même approche que l'on utilisait à Chalk River. On emportait les déchets radioactifs au-delà d'une colline et une barrière a été construite tout autour, pour qu'on y réfléchisse une fois que l'on avait gagné la guerre. En tant que citoyens canadiens il nous incombe d'être responsables de ce qui s'y trouve. Remettre cette responsabilité à un groupe de gestion non gouvernemental, peut-être même pas canadien, me préoccuperait et nous préoccuperait tous grandement. Beaucoup de facteurs entrent en jeu. Nous allons continuer à dépenser pour ça puisqu'il faudra payer ou bien pour certains services ou maintenir une compagnie là-bas pour qu'elle s'en occupe. Cela dit, il existe d'excellentes installations de recherche sur le site.

**Le sénateur Ringette :** Ma première question s'adresse à l'Association médicale canadienne, l'AMC. Docteur Scharfstein, vous avez fourni une copie d'une lettre datée du 10 février 2010 que vous avez envoyée au ministre Paradis, ministre responsable

good suggestions and comments and expressed huge concerns with respect to the reduction of cancer testing because of the reduced supply of isotopes, which is down 20 per cent to 25 per cent. Did your association receive a response to this letter from the minister?

**Dr. Scharfstein:** No, we have not received a response. We are still waiting. We are contemplating writing again to Minister Paradis and to the Minister of Health as well to reaffirm those concerns and to add a few other concerns. As you said, we had a series of concerns and suggestions in February and subsequently with the government's decision about the potential sale of AECL and the declaration that they would not accept their own expert panel's recommendation to continue to invest in a research and isotope reactor. We will raise that specific concern again with the minister.

**Senator Ringuette:** You and your association have expressed great concern for the health of Canadians and cancer diagnoses, yet, you have been five months without a response from the minister. It is truly shameful. As a Canadian, I find that unacceptable. Instead of responding to your concerns, the government has proposed, in this omnibus budget bill, Bill C-9, the sale in whole or in part of AECL, which includes Chalk River and the production of isotopes.

I refer you to our committee's meeting last Friday when the Minister of Finance appeared. Minister Flaherty told us that the Chalk River facility is expensive. What is the medical cost of not providing medical isotopes to Canadians? As Senator Finley said, when is enough, enough in terms of not having the proper diagnostic tools to treat patients?

**Dr. Scharfstein:** Certainly, I share that view and the question.

We do not purport to have expertise on the financial, business or international agreement aspects of the nuclear industry or of the isotope business. However, we propose that this committee might want to get a stronger commitment from the government and recommend a greater commitment to assuring that we do not compromise some of the significant health effects, which might happen if they are not guaranteed. That could involve a series of recommendations, in particular, a commitment to the reactor and to other mitigating technologies.

Whether the nuclear power industry is private or public, health care and its associated costs will remain a public responsibility. Not only is the compromise in health care a factor but also the additional cost of alternative technologies that might prove to be more costly. Therefore, until there are guaranteed, tried-and-true alternatives to the current production of isotopes, we think that, at a minimum, the

d'AECL. Vous avez fait état de plusieurs bonnes suggestions et observations, vous avez aussi exprimé de graves préoccupations reliées à la réduction des tests de dépistage du cancer à cause de l'approvisionnement en isotopes qui a diminué de 20 p. 100 et se trouve actuellement à 25 p. 100. Est-ce que votre association a reçu une réponse du ministre?

**Dr Scharfstein :** Non, nous n'avons pas reçu de réponse. Nous attendons toujours. Nous songeons à réécrire au ministre Paradis et au ministre de la Santé, nous voulons réaffirmer ces préoccupations et en rajouter d'autres. Comme vous l'avez dit, au mois de février nous avons fait part de nos préoccupations et suggestions, nous avons aussi fait de même lorsqu'il était question que le gouvernement vende AECL et lorsqu'il a refusé d'accepter la recommandation de son propre groupe d'experts indiquant qu'il fallait continuer à investir dans la recherche et dans un réacteur produisant des isotopes. Nous allons reparler au ministre de cette préoccupation.

**Le sénateur Ringuette :** Vous et votre association avez exprimé de graves préoccupations pour ce qui est de la santé des Canadiens, des diagnostics dans le domaine du cancer, et pourtant voilà cinq mois que vous attendez une réponse du ministre. C'est une honte. En tant que Canadienne, je crois que c'est inacceptable. Au lieu de répondre à vos préoccupations, le gouvernement a proposé dans ce projet de loi omnibus, le projet de loi C-9, la vente d'AECL en entier, ou en partie, ce qui comprend Chalk River et la production d'isotopes.

Je mentionnerai la réunion de vendredi dernier lorsque le ministre des Finances a comparu devant notre comité. Le ministre Flaherty nous a dit que les installations à Chalk River étaient coûteuses. Mais quel serait le coût médical dû au fait de ne pas fournir aux Canadiens un approvisionnement en isotopes médicaux? Comme l'a dit le sénateur Finley, quand peut-on dire que trop c'est trop, surtout quand nous n'avons plus les outils diagnostics nécessaires pour traiter des patients?

**Dr Scharfstein :** Tout à fait, je partage votre opinion et vous rejoins dans vos questions.

Nous ne prétendons pas être experts pour ce qui est de l'aspect financier commercial ou pour ce qui est des ententes internationales conclues dans le domaine de l'industrie nucléaire ou du commerce en isotopes. Cependant, nous croyons que le comité pourrait vouloir exiger un engagement plus fort de la part du gouvernement et recommander au gouvernement qu'il s'engage davantage pour s'assurer de ne pas mettre en péril certaines questions de santé qui pourraient se produire si nous n'avons pas de garantie dans ce domaine. Il pourrait s'agir d'une série de recommandations de votre part, en particulier un engagement en ce qui a trait au réacteur et à d'autres techniques d'atténuation.

Que l'industrie nucléaire soit privée ou publique, la santé et les coûts afférents restent une responsabilité publique. Il y a la question de compromettre les soins de santé mais il y a aussi le coût additionnel de technologies de rechange qui pourrait s'avérer encore plus élevé. Donc jusqu'à ce que nous ayons des solutions de rechange à la production actuelle d'isotopes et qui soient garanties,

government should be required to commit to maintain the Chalk River facility, which currently only runs to 2016.

Again, that is predicated on the assumption that we will have alternatives in place by then with international agreements or with alternative production facilities in Canada. None of those are guaranteed. We strongly urge a requirement to maintain the commitment until those other technologies prove effective, as well as additional technologies such as positron emission tomography, PET, which we are seriously lacking.

**Senator Ringuette:** You recommend that Bill C-9 be amended to exclude the sale of Chalk River.

**Dr. Scharfstein:** Yes.

**Senator Marshall:** I wish to ask a question to whoever would like to respond. I am focusing on the isotope supply. Based on the testimony that we have heard today, including from officials of AECL, the impression is that while they had successes in the past, they are having trouble now delivering their projects on schedule and on budget.

When they had to cease the isotope supply, a lot of public debate took place. People probably lost some confidence in AECL. My understanding is that the Chalk River facility is supposed to be coming back on stream soon, and we are expecting the isotope production to kick in again. However, we still do not know if they will meet the next deadline. Could you speak about the lack of confidence, if that is what is happening, in AECL to deliver? Unless they can deliver, it will still be an issue. I would like to hear some comments on that.

**Dr. Driedger:** A series of disappointments occurred. When the reactor went down last year, we were told that it would be a few months, but it became more than a few months and then a year. I believe that at this stage, AECL has applied to the Canadian Nuclear Safety Commission, CNSC, for permission to restart the reactor. All in all, we anticipate a flow of isotopes again in July.

I personally think the international market is where there is a loss of confidence. I have certainly had that expressed to me. In particular, I have heard it from Bob Atcher, the former president of the Society of Nuclear Medicine, SNM, in the United States. At a public platform over this problem, he said that Canada has betrayed the world because we said that we would produce isotopes, and then we said, "Oops, I guess not." Therefore, we have lost a great deal of credibility, and whether we would get all our markets back assuming there were other sources, that is the issue. While NRU has been down, the Petten reactor, in the Netherlands, also went down with a leak; it is also suffering from problems of old age. We have had times when we have had 10 per cent of the requirement of isotopes.

mises à l'épreuve et véritables, nous croyons qu'au minimum le gouvernement doit s'engager à maintenir les installations à Chalk River dont la fermeture est prévue pour 2016.

On prend pour acquis qu'il existera des solutions de rechange grâce à des ententes internationales ou d'autres installations de production au Canada. Rien de cela n'est garanti. Nous vous exhortons à exiger que l'on maintienne notre engagement jusqu'à ce que ces autres technologies s'avèrent efficaces de même que d'autres technologies telles que la tomographie par émission de positrons, ou la TEP où l'on peut dire que nos capacités font cruellement défaut.

**Le sénateur Ringuette :** Vous recommandez que l'on modifie le projet de loi C-9 pour exclure la vente de Chalk River.

**Dr Scharfstein :** Oui.

**Le sénateur Marshall :** J'aimerais poser une question à celui qui veut y répondre. Je m'intéresse à l'approvisionnement en isotopes. En fonction des témoignages que nous avons entendus aujourd'hui, y compris ceux des responsables d'EAACL, il me semble que bien qu'ils aient connu du succès par le passé, ils ont maintenant du mal à livrer leurs projets dans les limites des échéanciers et des budgets.

Quand ils ont dû mettre fin à la production d'isotopes, un débat public a fait rage. La population a probablement perdu en partie confiance en EAACL. Si je comprends bien les installations à Chalk River devraient bientôt être remises en service et nous nous attendons à ce que la production d'isotopes recommence. Cependant, nous ne savons toujours pas s'ils réussiront à respecter le prochain délai. Pouvez-vous nous parler de ce manque de confiance, si c'est bien ça qui se passe, en la capacité d'EAACL de livrer la marchandise. S'ils ne réussissent pas à le faire, le problème reste entier. J'aimerais savoir ce que vous avez à nous dire à ce propos.

**Dr Driedger :** Une série de déceptions s'est produite. Lorsque le réacteur a été mis hors service l'année passée, on nous avait dit que cela prendrait quelques mois, mais quelques mois sont devenus une année. Je crois qu'à ce stade, EAACL a fait une demande à la Commission canadienne de la sûreté nucléaire, la CCSN, pour avoir la permission de remettre le réacteur en marche. Nous nous attendons à ce qu'il y ait approvisionnement en isotopes au mois de juillet.

Je crois que le manque de confiance se fait sentir beaucoup plus sur les marchés internationaux. C'est certainement ce que l'on m'a dit. Je l'ai entendu de la part de Bob Atcher, ancien président de la Society of Nuclear Medicine, la SNM, aux États-Unis. En public il a dit que le Canada avait trahi le monde puisque nous avions dit que nous produirions des isotopes et qu'ensuite nous avons dit « Euh... non ». Donc, nous avons perdu beaucoup de crédibilité et la question est de savoir si nous pourrions regagner tous nos marchés même s'il existait d'autres sources. Pendant que le NRU était hors service, le réacteur nucléaire Petten aux Pays-Bas a aussi été mis hors service dû à une fuite; c'est un réacteur qui vieillit aussi. À certains moments il n'y avait que 10 p. 100 de l'approvisionnement nécessaire en isotopes.



You are absolutely right. Something will have to be done if we want to keep the customers — I think you have to keep the Canadian customers, regardless — and to satisfy them that AECL will deliver in future.

**Senator Marshall:** You speak about the lack of confidence. However, AECL could remain as a Crown corporation. It does not have to remain as one, though, to deliver and to gain back that confidence.

**Dr. Driedger:** Without being ideological about this — and I will try to be reasonable — I think there are some uses for a Crown corporation. Some people have recently resurfaced the concept of a national laboratory. I do not know if that concept will fly now or not. Whenever there is a situation where a public need cannot be met in a robust way by the market, the government has a role to consider. That has been the case with isotopes.

A role for vision and policy also exists. When the NRU was built, no one had ever asked to order isotopes. The channels that made radiation possible were put in with a vision that maybe someday someone will want it. It took a decade or more before people did, and today the demand is huge.

Therefore, there needs to be a vision around this. As I said in my opening statement, you need to bring together all the clients for that research reactor environment. I do not see that anyone in the country has pulled all the people together; I think I would have heard about it. We need to talk to the physics community, to the materials science people and to industry about this.

I am sure there are possibilities for doing it differently than has been done in the past. I am not arguing for maintenance of the status quo. However, we cannot walk away from some part of this just because it does not quite make business sense today.

**Dr. Upper:** As a matter of information, MDS entered into an agreement with AECL in 1995 to develop two 10-megawatt reactors that they call the MAPLE reactors. That was looking ahead to the aging of the research reactors and the fact that the market was developing worldwide for Canadian isotopes. The construction of these two reactors would protect the Canadian market and allow it to expand for the next 30 years. Either one of those 10-megawatt reactors would produce the world's supply at the time. The second one would be backup for maintenance or if a shutdown was required for whatever technical reason.

I do not know the ins and outs of why that failed. I know that MDS, as a private corporation, initially committed \$140 million to the reactors, and, as it dragged beyond the deadline, it ended up at \$340 million with no conclusion to the MAPLE reactors. The reactors were built. My understanding is that there was a difference of opinion between the physicists who built them and the Canadian Nuclear Safety Commission as to whether it had met the original specifications. My understanding is that those reactors could work today at 80 per cent capacity and could produce isotopes sufficient to meet the demand, but they have not

Vous avez tout à fait raison. Il faudra absolument faire quelque chose si nous voulons garder nos clients — je crois qu'il nous faut garder les clients canadiens, quoi qu'il en soit — et leur dire qu'en effet EACL assurera l'approvisionnement à l'avenir.

**Le sénateur Marshall :** Vous parlez d'un manque de confiance. Cependant EACL pourrait rester une société d'État. Ce n'est pas absolument nécessaire cependant pour que nous puissions livrer le produit et regagner cette confiance.

**Dr Driedger :** Sans avoir une approche idéologique, et j'essaierai d'être raisonnable, je crois que les sociétés d'État peuvent être utiles. Certaines personnes ont récemment reparlé du concept d'un laboratoire national. Je ne sais pas si à l'heure actuelle un tel concept pourrait fonctionner. Lorsque le marché ne peut pas subvenir au besoin du public le gouvernement doit songer au rôle qu'il pourrait jouer. C'est le cas dans le domaine des isotopes.

Il faut également qu'il y ait une vision et des politiques. Lorsque le réacteur NRU a été construit, personne n'a demandé à commander des isotopes. Les canaux qui rendaient la radiation possible ont été assemblés en se disant que peut-être un jour quelqu'un en voudrait. Il a fallu attendre une décennie ou un peu plus avant que les gens ne s'y intéressent, et aujourd'hui la demande est énorme.

Par conséquent, il faut qu'une vision s'y rattache. Comme je l'ai dit dans ma déclaration préliminaire, il faut mobiliser tous les clients du réacteur de recherche. Je constate que personne au pays n'a mobilisé tous les intervenants. Je crois que j'en aurais entendu parler. Nous devons en parler aux intervenants du domaine de la physique, de la science des matériaux et de l'industrie.

Je suis certain qu'il est possible de faire les choses autrement que par le passé. Je ne plaide pas en faveur du statu quo, toutefois, nous ne pouvons laisser tomber certaines parties seulement parce qu'elles ne sont pas avantageuses sur le plan des affaires actuellement.

**Dr Upper :** À titre d'information, je signale que MDS a conclu une entente avec EACL en 1995 pour mettre au point deux réacteurs de 10 mégawatts appelés les réacteurs MAPLE. On envisageait le vieillissement des réacteurs de recherche et on tenait compte du fait que le marché international s'ouvrait aux isotopes canadiens. La construction de ces deux réacteurs aurait protégé le marché canadien et aurait permis une expansion pendant les 30 prochaines années. À cette époque, un seul de ces réacteurs de 10 mégawatts aurait suffi pour répondre à la demande mondiale. Le deuxième aurait été utilisé comme solution de rechange en période d'entretien ou en cas de fermeture pour une raison technique.

Je ne suis pas au courant de tous les détails de cet échec. Je sais que MDS, à titre de société privée, avait initialement engagé 140 millions de dollars pour ces réacteurs et, les choses ayant trainé en longueur, il en a coûté 340 millions de dollars sans une fin concluante du projet de réacteurs MAPLE. Les réacteurs ont été construits. D'après ce que j'ai compris, il y avait une divergence d'opinion entre les physiciens qui ont construit les réacteurs et la Commission canadienne de sûreté nucléaire au sujet de la conformité aux spécifications d'origine. J'ai cru comprendre que ces réacteurs pourraient fonctionner aujourd'hui à 80 p. 100 de

been authorized to proceed.

Who do you believe, the scientists that design and build these reactors or people who read a document and say, “That is not what you wrote four years ago when you were starting the design of this reactor.”?

I do not have the answer. I am just telling you for information that the vision was there to deal with an expanding radioisotope market. It succeeded brilliantly until we did not get the reactor.

**Dr. Scharfstein:** It is fair to say that there is a crisis in confidence for sure. Simply selling off, divesting or restructuring AECL is not the solution to the crisis in confidence. It needs more than that. It predates the current problems with the current shutdown; it goes back before 2007. It is about investing in aging technology. Most of the reactors in the world that produce isotopes are aging — 50-plus years — and it requires a longer-term vision and commitment.

Our concern is that the commitment required would not be sufficient if it is left to be a business decision only. It is much the same as health care; we would not trust the future of the health care system of Canada to be simply made without the involvement of government. That is our major concern. We would agree there is a serious confidence issue and it needs to be addressed.

I want to correct an earlier statement I made. You asked about a response to our letter. I had someone check. We did receive a letter of reply that simply referenced the work being done by the expert panel. Unfortunately, the recommendations of the expert panel have not been accepted, so our concerns are still unanswered. However, we did receive a letter of reply.

[Translation]

**Dr. Lamoureux:** To answer the senator concerning the current isotope shortage, consider that we are currently obliged to buy them from South Africa, and because they have a very short half-life, we must buy twice as much at five times the price. Regardless of what happens, this obliges us therefore to spend millions of dollars per year in order to obtain these isotopes.

Concerning the problem and the questions regarding the Maple 1 and Maple 2 reactors, even the American Academy of Sciences said last January that we could use the Maple reactors if certain modifications were made. The nuclear medicine medical community across Canada has unanimously been asking the government for two years now to set up a committee of international and independent experts to study the issue. If the

leur capacité et pourraient produire des isotopes en quantité suffisante pour répondre à la demande, mais on n'en a pas donné l'autorisation.

Qui croire? Les scientifiques qui ont conçu et construit ces réacteurs ou les gens qui lisent la phrase suivante dans un document : « Ce n'est pas ce que vous avez écrit il y a quatre ans lorsque vous avez commencé à concevoir ce réacteur »?

Je n'ai pas de réponse. Je me contente de vous donner, à titre indicatif, la vision qui consistait à prendre d'assaut un marché de radio-isotopes en pleine expansion. Nous réussissions brillamment jusqu'à ce que nous n'ayons pas le réacteur.

**Dr Scharfstein :** Il est juste d'affirmer que nous sommes aux prises avec une crise de confiance. En pareil cas, la solution ne peut consister à simplement brader, céder ou restructurer EACL. Nous devons en faire davantage. Tout cela a commencé bien avant les problèmes actuels et la fermeture en cours. Cela remonte à avant 2007. C'est un problème d'investissement dans une technologie vieillissante. La plupart des réacteurs un peu partout au monde qui produisent des isotopes sont vieillissants, c'est-à-dire plus de 50 ans, et nécessitent une vision et un engagement à plus long terme qu'actuellement.

Nous craignons que l'engagement requis ne soit pas suffisant s'il se fonde uniquement sur des considérations reliées au monde des affaires. C'est un peu la même chose dans le domaine des soins de santé. L'avenir de notre système de santé au Canada serait peu rassurant si les décisions se prenaient sans la participation du gouvernement. C'est notre principale préoccupation. Je suis d'accord, c'est une question de confiance, et on doit s'y attaquer.

Je désire corriger une déclaration que j'ai faite plus tôt. Vous m'avez demandé si nous avions obtenu une réponse à notre lettre. J'ai demandé à quelqu'un de vérifier. Nous avons reçu effectivement une réponse qui se contentait d'énoncer le travail réalisé par le groupe d'experts. Malheureusement, les recommandations formulées par le groupe d'experts n'ont pas été acceptées et par conséquent, nos préoccupations sont demeurées sans réponse. Toutefois, nous avons effectivement reçu une lettre en réponse à notre correspondance.

[Français]

**Dr Lamoureux :** Pour répondre à madame le sénateur concernant la pénurie actuelle d'isotopes; imaginez-vous que nous devons actuellement les acheter de l'Afrique du Sud et, comme ils ont une durée de vie très limitée, nous devons en acheter deux fois plus pour cinq fois le prix. Peu importe ce qui se passe, cela nous oblige donc à dépenser des millions de dollars par année pour se procurer ces isotopes.

Concernant cette problématique et ce questionnement au sujet des réacteurs Maple 1 et Maple 2, même si l'Académie des sciences américaines, en janvier l'année dernière, a dit qu'on pouvait utiliser ces réacteurs Maple moyennant certaines modifications, la communauté médicale de médecine nucléaire à travers tout le Canada demande au gouvernement de façon unanime depuis deux ans que soit formé un comité d'experts

government is right, that is fantastic and they can congratulate themselves for having made the right decision. But imagine if they are wrong.

Why refuse to set up an international independent committee of experts to study the issue, while we believe, as Dr. Upper mentioned, that the Maple reactors are functional?

[English]

**Dr. Driedger:** There is a MAPLE reactor that is functioning. It was not built to produce isotopes, though. It is in South Korea and is called the HANARO reactor — the High-flux Advanced Neutron Application reactor — and it has about a 20-year work history behind it now. The HANARO reactor was built by AECL.

**Senator Banks:** In order for you to know where I am coming from, Senator Neufeld is exactly right when he said that if we continue down the present road, we are heading for disaster; that is correct. For senators opposite who might not know, people have been arguing against the present path with the government before this one, the government before that one, and the government before that one. Everyone has been guilty, if that is the word, of starving an enterprise.

If you starve an enterprise to the point where it cannot do what it is supposed to do, you are able to say that it does not function properly, so we have to get rid of it. That is what has happened with this and other things. We have to fix it.

We have not spent \$22 billion. We have spent \$8 billion. That is what was actually spent, and there is a \$4 billion outstanding liability. We are talking about \$12 billion, which would average \$207 million a year over the 58 years since the money has been spent.

I will ask Dr. Driedger this question. If we spent double that, if we spent \$400 million a year, given the possible returns, costs, et cetera, to do what we have to do — and I am not suggesting that would be enough — to restore Canada to the position of pre-eminence, would that be money well spent?

**Dr. Driedger:** You need to put a vision down first before you commit any money. Having said that, I know these products. As was said earlier, the CANDU reactors are amongst the most efficiently functioning reactors in the world. They function with fuel that does not need to be enriched with enriched uranium, so there is simplification for safety and other issues. There would be an amount of money, which would be a large number, that would be well spent. However, you need to know where you are going with it and establish confidence with the market.

Before this blew up, I was aware of some seven or eight potential sales in the wind.

**Senator Banks:** Do you mean sales of reactors?

**Dr. Driedger:** Yes, but I think they are gone now.

internationaux et indépendants pour étudier cette question. Si le gouvernement a raison, c'est fantastique et il pourra se conforter d'avoir pris la bonne décision. Mais imaginez-vous s'il a tort.

Pourquoi donc refuser que soit formé un comité d'experts internationaux indépendants pour étudier cette question, alors que nous croyons, comme l'a mentionné le Dr Upper, que ces réacteurs Maple sont fonctionnels?

[Traduction]

**Dr Driedger :** Un réacteur MAPLE fonctionne. Il n'a pas été conçu pour produire des isotopes, cependant. Il est situé en Corée du Sud et s'appelle le réacteur HANARO (High-flux Advanced Neutron Application reactor). Ce réacteur est en service depuis près de 20 ans. Il a été construit par EACL.

**Le sénateur Banks :** Pour que vous sachiez bien qu'elle est ma position, je réitère que le sénateur Neufeld avait totalement raison lorsqu'il a affirmé que si nous continuons sur cette voie, nous allons tout droit vers la catastrophe. Pour l'édification des sénateurs d'en face, je signale que des gens se sont proposés à la voie actuelle empruntée par le gouvernement, mais aussi par les gouvernements précédents. Tous les gouvernements sont coupables, passez-moi l'expression, d'avoir affamé l'entreprise.

Si vous affamez une entreprise au point où celle-ci ne peut s'acquitter de sa mission, vous êtes alors en mesure de dire qu'elle est dysfonctionnelle et que vous devez vous en débarrasser. Voilà ce qui s'est passé avec EACL et d'autres éléments. Nous devons corriger la situation.

Nous n'avons pas dépensé 22 milliards de dollars. Nous avons dépensé 8 milliards de dollars. Voilà ce qui a vraiment été dépensé. Le passif actuel de l'entreprise est de 4 milliards de dollars. Au total, cela fait environ 12 milliards, soit 207 millions par année pendant les 58 prochaines années à compter de la date où le gouvernement a commencé à dépenser.

J'ai une question pour le Dr Driedger. Si nous dépensions le double de cette somme, soit 400 millions par année, compte tenu du rendement, des coûts et autres éléments, cela permettrait-il — même si ce ne serait pas suffisant — de replacer le Canada dans sa position de chef de file? Cet argent serait-il dépensé à bon escient?

**Dr Driedger :** Il faut d'abord établir une vision avant d'engager des fonds. Cela étant dit, je connais ces produits. Comme je l'ai dit plus tôt, les réacteurs CANDU sont parmi les plus efficaces au monde. Ils fonctionnent au carburant et n'ont donc pas besoin d'uranium enrichi, ce qui simplifie les mesures de sécurité et autres processus. Il faudrait investir une somme considérable, mais avant tout il faut savoir quelle sera la vision et gagner la confiance du marché.

Avant que tout cela n'éclate, j'ai entendu parler de sept ou huit ventes potentielles au carnet de commandes.

**Le sénateur Banks :** Vous parlez de la vente de réacteurs?

**Dr Driedger :** Oui, mais je crois que les acheteurs potentiels ont tourné les talons maintenant.

**Senator Banks:** Dr. Scharfstein, you are right when you say that it is strange that you are here talking about this issue before the committee. It is because this is a function of a bill that is referred to as the “budget implementation act.” You are right; it is inappropriate that that should be.

What would be the cost, give or take a nickel, of the reactor that was proposed by the expert panel?

**Dr. Driedger:** I expect that these days it would be somewhere in the range of \$400 million to \$500 million, depending on how many bells and whistles you hang on it with respect to all the other uses.

**Senator Banks:** What if it costs double that, a billion dollars?

**Dr. Driedger:** I think you need to price the reactor before you go into this. As was said earlier, AECL has built reactors on budget and on time. There is a different story, which is not appropriate to this table, as to why Ontario had some deficits. AECL knows how to do that, so you could ask them what the reactor should cost.

**Senator Banks:** We know about the stranded debt from Ontario Power Generation.

**Dr. Scharfstein:** First, I do not know what the cost was, but we put a good deal of faith in the expert panel chosen by the government to study the alternatives and the alternative production options for isotopes. They brought together — chaired by Richard Drouin — Thom Mason, Peter Goodhand, and Eric Turcotte. These people are internationally renowned experts. They spent a great deal of time and talked to many people in looking at solutions. In fact, many of the proposals they made are being acted upon, including the investments in research, looking at cyclotrons, and many others.

However, one of the key recommendations of this expert group, chosen by the government, was to invest in new mixed-use reactor research for isotope production. I have to assume these people had a whole lot more information and knowledge than we certainly have or, in fact, the government at the time had. We put a good deal of faith in a recommendation they made, which certainly made sense to us.

Prior to that, we also supported the call for an independent review of the decision to sunset the MAPLE project. We understand well the massive investment made and the lack of certainty about the outcome. However, again, because of that, we thought that any outstanding questions ought to be laid to rest by a panel of experts that we could trust so that we could say that we are now comfortable. If they said that, fair enough.

**Le sénateur Banks :** Docteur Scharfstein, vous avez raison d'affirmer qu'il est étrange que vous soyez ici à discuter de ce sujet devant le comité. Est-ce parce que ce sujet est abordé dans un projet de loi communément appelé « loi d'exécution du budget ». Vous avez raison. C'est inapproprié d'intégrer cette question dans le budget.

Quel serait le coût approximatif du réacteur proposé par le groupe d'experts?

**Dr Driedger :** Je m'attends à ce que de nos jours, cela coûte entre 400 et 500 millions de dollars, dépendamment du nombre de dispositifs et babioles qui seront ajoutés pour permettre tous les autres usages.

**Le sénateur Banks :** Et si ça coûte le double, un milliard de dollars?

**Dr Driedger :** Je crois que vous devez établir le prix du réacteur avant de vous lancer. Comme je l'ai dit plus tôt, EACL a construit des réacteurs dans le respect du budget et de l'échéancier. Il y a aussi une autre histoire, qu'il n'est pas approprié d'aborder à cette table, sur la raison pour laquelle l'Ontario enregistre des déficits. EACL sait comment s'y prendre, vous devriez leur demander ce qu'un réacteur devrait coûter.

**Le sénateur Banks :** Nous sommes au courant de la dette restante de l'Ontario Power Generation.

**Dr Scharfstein :** Tout d'abord, je ne sais pas quel était le coût, mais nous avons entièrement confiance dans le groupe d'experts qui a été choisi par le gouvernement pour étudier les solutions de rechange et les options de solutions de remplacement à la production d'isotopes. Ce groupe était présidé par Richard Drouin et regroupait Tom Mason, Peter Goodhand et Éric Turcotte, des experts de renommée internationale. Ils ont passé beaucoup de temps à étudier la question et ont consulté de nombreux intervenants dans leur recherche de solutions. En fait, beaucoup de propositions formulées par ce groupe de travail ont abouti à des mesures concrètes, y compris les investissements en recherche, le fait d'envisager l'utilisation de cyclotrons, et cetera.

Toutefois, l'une des recommandations clés de ce groupe d'experts, choisi par le gouvernement, consistait à investir dans un nouveau réacteur de recherche polyvalent pour la production d'isotopes. Je présume que ces experts en connaissent beaucoup plus que nous, voire que le gouvernement à ce moment-là. Nous avons entièrement confiance dans une recommandation formulée par le groupe, qui nous semblait tout à fait logique.

Auparavant, nous avons également appuyé la demande de tenue d'un examen indépendant pour revoir la décision de mettre fin progressivement au projet MAPLE. Nous comprenons bien l'étendue de l'investissement réalisé et le manque de certitude quant à la réussite du projet. Toutefois, en raison de cela, nous estimons que toute question en suspens devrait être étudiée par le groupe d'experts jouissant de toute notre confiance pour que nous puissions nous sentir à l'aise avec la décision prise. Si c'est le groupe d'experts qui le dit, alors c'est raisonnable.

The situation is similar here. We now have an expert panel with a recommendation that is being ignored. Our sense is, given that this included people who understood the financial implications, as well as the medical and research implications, that it made a good deal of sense to us, and we still strongly endorse that suggestion.

**Senator Banks:** My final question is to Dr. Upper. An announcement was made today about a new accelerator at TRIUMF in Vancouver, British Columbia, and the government has said that it is committed to other means of making isotopes. Can that technology replace the production of isotopes that is now taking place or should be taking place at Chalk River?

**The Chair:** Can anyone answer that?

[Translation]

**Dr. Lamoureux:** No country in the world, whether it is the United States, France, England, Belgium or Africa subscribes to that theory. In our opinion, it is a media diversion. The only viable solution is a nuclear reactor. No country currently subscribes to that theory. We can produce technetium for research and local purposes, but not for commercial purposes to distribute across Canada or export.

[English]

**The Chair:** Is everyone in agreement with that?

**Dr. Driedger:** Just for clarification, the TRIUMF project is, at its core, a fundamental science project. One of the things they want to do as a science is look at photo-fission of elements. They think if they photo-fissioned uranium, they could make molybdenum. It will take them several years to know whether they can do that. If they could do it, they will have all the problems of extracting molybdenum from uranium and managing wastes that currently exist at the Chalk River site. Molybdenum is the product that technetium comes from. If they can make molybdenum, they will have to extract it from uranium. They will have radioactive waste in large amounts, and somewhere in the Vancouver environment they will have to manage high-level radioactive waste. That is the issue that I see as being impractical.

**Senator Runciman:** I read about the process with respect to the reactor getting into the hospital to serve the patients. It is fascinating and terribly complex; there is no question about it.

Dr. Upper, you referenced the foreign track record of AECL. That may well be the case, but I think the challenge is really the domestic track record. Senator Marshall struck on this, which has confirmed the whole confidence issue. One can look at the Ontario experience, and perhaps not all of that can be laid at the doorstep of AECL, but certainly the public perception is that that is where the responsibility lies. If there has been a modest success story in Ontario over the past number of years, it has been the

Nous nous trouvons dans une situation similaire. La recommandation du groupe d'experts est ignorée. À notre avis, vu que le groupe de travail compte des membres qui comprennent l'aspect financier aussi bien que médical et relié à la recherche, cela nous semblerait tout à fait sensé et nous continuerions d'endosser sans réserve la proposition.

**Le sénateur Banks :** J'ai une dernière question pour le docteur Upper. Une annonce a été faite aujourd'hui au sujet d'un nouvel accélérateur chez TRIUMF à Vancouver, en Colombie-Britannique, au cours de laquelle le gouvernement s'engage à produire des isotopes par d'autres moyens. Cette technologie permet-elle de remplacer la production d'isotopes en cours ou qui devrait avoir lieu à Chalk River en ce moment?

**Le président :** Est-ce que quelqu'un peut répondre à cette question?

[Français]

**Dr Lamoureux :** Aucun pays au monde, que ce soit les États-Unis, la France, l'Angleterre, la Belgique ou l'Afrique, ne retient cette hypothèse. Pour nous, c'est de la diversion médiatique. La seule solution viable est un réacteur nucléaire. Aucun pays actuellement ne retient cette hypothèse. On peut produire du technétium pour des fins de recherches et locales, mais pas pour des fins commerciales en distribuant ce produit dans l'ensemble du territoire canadien ou pour l'exporter.

[Traduction]

**Le président :** Tout le monde appuie-t-il cette affirmation?

**Dr Driedger :** J'aimerais éclaircir un point : le projet TRIUMF est, à la base, un projet scientifique fondamental. Dans le cadre de ce projet, on cherche à étudier la photofission des éléments. L'équipe pense que si elle arrive à photofissionner l'uranium, elle arriverait à faire du molybdène. Il faudra attendre plusieurs années avant de savoir si cette équipe y arrivera. Si elle y arrive, elle sera aux prises avec tous les problèmes associés à l'extraction du molybdène à partir de l'uranium et à la gestion des déchets comme on en connaît actuellement à Chalk River. Le molybdène, c'est le produit duquel découle le technétium. Si cette équipe arrive à fabriquer du molybdène, elle devra l'extraire de l'uranium. Il y aurait de grandes quantités de déchets radioactifs, dont des déchets hautement radioactifs qui devront être gérés quelque part aux alentours de Vancouver. C'est ce qui ne me semble pas pratique.

**Le sénateur Runciman :** J'ai lu de la documentation relative au processus qui amènerait le réacteur à l'hôpital pour traiter les malades. C'est fascinant et terriblement complexe, il n'y a aucun doute.

Docteur Upper, vous avez parlé du bilan d'AECL à l'étranger. Vous avez peut-être raison, mais je crois que c'est plutôt son bilan ici au Canada dont il est question. Le sénateur Marshall en a parlé comme étant une question de confiance. L'incident qui s'est produit en Ontario n'est peut-être pas entièrement la faute d'AECL, mais le public canadien estime qu'elle est la principale responsable. La seule réussite qu'a connue l'Ontario au cours des dernières années dans ce secteur est la modernisation de la centrale

refurbishment of the Bruce Nuclear Generating Station, which was done by the private sector coming in and handling that exercise.

One can look at what is happening with Point Lepreau Generating Station. We had officials here a couple of months ago talking about delay after delay, and millions upon millions of dollars. One can understand the frustration of taxpayers in this country, especially given the state of the nation's finances at the moment. That is certainly part of the concern here.

Dr. Driedger, you spoke about the United States and their reaction. I am not sure what term you mentioned that the official used to describe Canada not meeting their commitments, but it was a harsh description.

**Dr. Driedger:** It was "betrayed."

**Senator Runciman:** One could argue whether they were betrayed by Canada or by AECL as it is currently structured.

You made reference in the report that you circulated that because of their sense of betrayal, there is a real initiative in the United States to try to come up with a domestic production facility that can meet their needs going forward. I gather they take about 50 per cent of the production, or have in the past, from Chalk River.

What is happening in the United States with respect to this?

**Dr. Driedger:** I think it is going ahead. I am not up-to-the-minute on the most recent developments.

**Dr. Lamoureux:** They are supposed to build two new nuclear reactors to ensure the domestic furnishing of molybdenum.

**Senator Runciman:** Professor Vredenburg, from Calgary, was here earlier, and he spoke about the layperson's perspective of why this has not been more attractive than it apparently is when you look at the business case and the market for the product

**Dr. Driedger:** I have a concern about this as well. Canada controlled the market, with 40 per cent or more of the sales of reactor-produced isotopes. If, in fact, the price was inadequate to meet costs, then rather than complain about a subsidy, we should have raised the price. Everyone else would have followed our lead. The fact of the matter is that we did nothing, and that got us to this situation. I do not think it is legitimate to talk about having to stop the subsidy in some sort of pejorative way. The price is what it is. If you cannot justify the price, then there is the question of the human need. That is where the Crown corporation comes in, again, to buttress the issues that are not robust in the marketplace, or try to get them there so that they will be.

**Senator Runciman:** Essentially, you are saying that we have the lion's share of the market through underpricing the market.

nucléaire de Bruce Power, qui a été effectuée grâce au secteur privé.

Prenons l'exemple de la centrale nucléaire Point Lepreau. Nous avons reçu des représentants ici devant le comité il y a quelques mois qui ont parlé de retard sur retard et des millions de dollars qui ont été dépensés. On comprend bien la frustration des contribuables canadiens, surtout étant donné l'état des finances nationales en ce moment. Cela fait partie de nos préoccupations, c'est certain.

Docteur Driedger, vous avez fait référence à la réaction de la part des représentants américains. Je ne me souviens pas exactement quels mots ces personnes ont utilisés pour déplorer le fait que le Canada n'ait pas respecté ses engagements, mais elles n'étaient pas tendres.

**Dr Driedger :** Ils ont utilisé le mot « trahi ».

**Le sénateur Runciman :** On peut se demander s'ils ont été trahis par le Canada ou par EACL dans sa structure actuelle.

Dans le rapport que vous avez distribué, vous dites que, en raison de ce sentiment de trahison, les États-Unis cherchent à mettre en place une installation de production qui pourra combler leurs besoins à l'avenir. Si je comprends bien, ils achètent environ 50 p. 100 de la production de Chalk River, ou du moins c'est ce qu'ils ont déjà fait.

Qu'est-ce qui se passe aux États-Unis à cet égard?

**Dr Driedger :** Je pense qu'ils vont de l'avant avec ça, mais je ne suis pas au courant des événements récents.

**Dr Lamoureux :** Ils doivent construire deux nouveaux réacteurs nucléaires afin de produire du molybdène pour leurs besoins intérieurs.

**Le sénateur Runciman :** Le professeur Vredenburg, de Calgary, a comparu plus tôt, et il nous a expliqué, d'un point de vue vulgarisateur, pourquoi l'analyse de rentabilisation et le marché pour ce produit ne sont pas plus attirants.

**Dr Driedger :** Moi aussi, j'ai une préoccupation à cet égard. Le Canada a déjà dominé le marché, représentant 40 p. 100 ou plus des ventes d'isotopes produits par les réacteurs. S'il est vrai que le prix était insuffisant pour couvrir les coûts, alors nous aurions dû hausser le prix plutôt que de se plaindre des subventions. Tout le monde aurait suivi notre exemple. Mais nous n'avons rien fait, et nous sommes donc dans la situation actuelle. Je ne crois pas qu'il soit légitime de parler de façon péjorative de devoir arrêter la subvention. Le prix est ce qu'il est, et si on ne peut pas le justifier, il y a aussi la question de besoins humains. C'est là qu'intervient l'idée d'une société d'État, afin de combler les lacunes qui existent sur le marché, ou au moins d'assurer un soutien.

**Le sénateur Runciman :** En gros, vous dites que nous avons la part du lion du marché parce que nous n'avons pas vendu notre produit assez cher.

**Dr. Driedger:** Everyone is producing to capacity. When the NRU reactor went down, it was the only reactor in the world that was not working at full capacity. It had room to increase its production. However, all the others were already at capacity, which is why the shutdown of the NRU was so catastrophic.

**Senator Runciman:** Maybe you cannot answer this, but, given the international import of this product, why has there not been an international effort to fund a facility or facilities to meet this worldwide need?

**Dr. Driedger:** Australia did it because they are in a remote corner. They built a small, multi-use research and isotope-production reactor, which came online last year. The rest of the world was comfortable with us. We were to have two MAPLES and do it all.

**Dr. Scharfstein:** That is what is happening: Many other countries are now looking at filling the void, including the U.S. We are losing our place and our potential to be a leader and offset some of the costs with the sale opportunity. It is caught up in international agreements, supply and demand and private investment, et cetera, but certainly that is the concern.

When you are faced with the multiple challenges that exist with an aging facility that has multiple reasons to exist, not the least of which is research in which we led the world, you have a couple of solutions. One is to make it someone else's problem. We do not think that is the way to go. We need to find other solutions. They will not be simple for sure, but we have a responsibility, and our concern pre-eminently is for the area of research and isotopes in particular. That needs to be a priority concern.

**Senator Dickson:** Gentlemen, you have made excellent presentations and arguments on both sides. As Senator Banks said, you cannot point the finger at any one government; this has been occurring for decades.

I happen to be looking now at the evidence of the House of Commons Standing Committee on Finance of May 11. I want to concentrate on the isotope issue, if you do not mind. I refer to the evidence of Hugh MacDiarmid, President and CEO of AECL, who said that two different missions were occurring. First, the CANDU reactor division would be dealt with separately. Second, he said:

The Chalk River Laboratory will continue to be owned by the Government of Canada, and as you well know, the Prime Minister has clearly indicated, and my minister has given us the direction, that we are to re-licence the NRU to produce isotopes past its current licence expiry date of October 2011 and be prepared to produce isotopes through to 2016.

**Dr Driedger :** Tous les réacteurs produisent déjà leur maximum. Lorsque le réacteur NRU a été mis hors service, c'était le seul réacteur au monde qui ne fonctionnait pas à sa capacité maximale. Il aurait pu en produire plus. Mais tous les autres réacteurs fonctionnaient déjà à leur capacité maximale, ce qui explique pourquoi la fermeture du réacteur NRU était une telle catastrophe.

**Le sénateur Runciman :** Peut-être que vous n'êtes pas en mesure de répondre à cette question, mais étant donné le volume de ce produit qui est importé à l'étranger, pourquoi n'y a-t-il pas eu une initiative internationale pour financer une installation afin de combler ce besoin mondial?

**Dr Driedger :** L'Australie l'a fait parce qu'elle est située dans un coin isolé du monde. Elle a construit un petit réacteur polyvalent voué à la recherche et à la production d'isotopes, qui a été mis en service l'an dernier. Mais le reste du monde se fiait à nous; nous devons avoir deux MAPLE et combler tous les besoins mondiaux.

**Dr Scharfstein :** C'est ce qui se produit en ce moment : plusieurs autres pays cherchent à combler le vide laissé par notre réacteur, y compris les États-Unis. Nous perdons notre place et notre potentiel comme chef de file, et nous ratons l'occasion de compenser une partie du coût avec cette vente. Il y a toute la question d'ententes internationales, l'offre et la demande et l'investissement privé, mais c'est certainement une préoccupation.

Nous avons été chef de file en matière de recherche nucléaire, et c'est seulement une des raisons pour lesquelles nous devons préserver nos installations. Elles vieillissent cependant, ce qui pose de nombreux problèmes. On pourrait transférer ces problèmes à quelqu'un d'autre, mais nous ne croyons pas que ce soit la voie à suivre; il faut trouver d'autres solutions. Elles ne seront peut-être pas simples, mais nous avons une responsabilité, et nous sommes particulièrement préoccupés par le domaine de recherche et d'isotopes. Cela doit demeurer une priorité.

**Le sénateur Dickson :** Messieurs, vous avez fait d'excellents exposés et fait valoir d'excellents arguments, d'un côté comme de l'autre. Comme l'a dit le sénateur Banks, on ne peut tenir pour responsable un seul gouvernement; c'est un problème qui dure depuis des décennies.

J'ai devant moi les témoignages de la réunion du 11 mai du Comité permanent des finances de la Chambre des communes. Je veux mettre l'accent sur la question des isotopes, si vous permettez. Je fais référence au témoignage de Hugh MacDiarmid, président et directeur général d'EAEL, qui a parlé de deux missions différentes. D'abord, la division du réacteur CANDU serait traitée séparément. Deuxièmement, il a déclaré :

Les laboratoires de Chalk River demeureront la propriété du gouvernement du Canada, et comme vous le savez tous — le premier ministre l'a fait savoir clairement et notre ministre nous en a donné l'instruction —, nous renouvelerons la licence d'exploitation du NRU afin de poursuivre la production d'isotopes après l'expiration de la licence actuelle, en octobre 2011, et nous serons ainsi en mesure d'assurer ces productions jusqu'en 2016.

One of you gentlemen made reference to that commitment and also that it should go beyond 2016. Can anyone tell me what a reasonable time would be beyond 2016?

**Dr. Scharfstein:** The problem is that we do not know. A massive amount of investment is going into research for alternative sources of supply, which may work — of course, that is the unknown. Currently, there is no place that can efficiently meet our needs. Part of it is related to the way the isotope deteriorates. There are many unknowns.

We will have to wait to see what research determines. The commitment needs to be for as long as required. It may turn out that even prior to 2016 alternative production sources for isotopes or alternative technologies might well prove to be the solution to this problem. PET scanning is one of the alternative technologies; there is a plethora of new developments in imaging, probably more than any other area of activity. Generally, they tend to be more expensive, not less. Generally, Canada is underinvested in almost all of them. We are far behind most of the rest of the member countries of the Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, for example, in computed tomography — CT — and PET. There are uncertainties with respect to alternatives, either in new technologies completely in imaging or in new sources of isotopes.

We are suggesting that in the interim, since we do not know the outcome of this research, you must guarantee to maintain a production facility, whether it is the Chalk River facility or a new facility. We would then return to the expert panel, suggesting that it might be more advisable to invest in a new one than to continue to try to maintain Chalk River indefinitely. Either would be fine with us, as long as we have security and the comfort to know it would last.

**Senator Dickson:** At the same time, at the May 11 evidence before the house committee, statements were made about the CREATE committee — the Chalk River Employees Ad-hoc Taskforce for a national laboratory — existing at Chalk River.

Do any of you gentlemen have any ideas as to where that may be leading? Would that be a solution?

**Dr. Driedger:** I know nothing about it.

**Dr. Scharfstein:** We know that there is a group of knowledgeable, well-known individuals involved who are firmly convinced that the Chalk River facility can be refurbished and maintained safely well beyond 2016. That is why, as the association representing physicians, we do not presume to know whether a new research isotope reactor or the existing one at Chalk River is most appropriate. One or the other would seem to be reasonable.

**Senator Dickson:** I come from Halifax. PET scanning is now available at either the Victoria General Hospital or the Queen Elizabeth II Health Sciences Centre in Halifax. That equipment is

L'un d'entre vous a fait référence à cet engagement et convenait qu'il devrait se poursuivre au-delà de 2016. Quelqu'un peut-il me dire quel délai serait raisonnable au-delà de 2016?

**Dr Scharfstein :** Le problème c'est que nous ne le savons pas. Actuellement, énormément d'argent est investi dans la recherche, afin de trouver d'autres sources d'approvisionnement d'isotopes, qui sera peut-être fructueuse, mais nous ne le savons pas pour l'instant. Actuellement, aucune installation ne peut combler nos besoins de façon efficace, en partie à cause de la dégradation des isotopes. Il y a beaucoup de facteurs inconnus.

Il faudra attendre les résultats de la recherche. L'engagement doit se poursuivre aussi longtemps que nécessaire. Peut-être qu'on trouvera d'autres sources de production d'isotopes ou des nouvelles technologies même avant 2016 pour régler ce problème. Une de ces technologies de rechange est la tomographie par émission de positrons; en effet, il y a de plus en plus de nouvelles avancées dans le domaine de l'imagerie, peut-être plus que dans tout autre secteur d'activité. Généralement, ces technologies sont plus coûteuses et généralement, le Canada y investit peu d'argent. Nous sommes à la traîne d'autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques, l'OCDE, par exemple, dans les domaines de la tomographie par ordinateur et la TEP. Ces nouvelles technologies d'imagerie et ces nouvelles sources potentielles d'isotopes demeurent incertaines toutefois.

Nous estimons qu'entre-temps, puisque nous ignorons les résultats de ces recherches, il nous faut garantir le maintien d'une installation de production, que ce soit celle de Chalk River ou une nouvelle. Par la suite, nous retournerons au groupe d'experts pour voir si ce ne serait peut-être pas une meilleure idée d'investir dans une nouvelle installation que de continuer à faire l'effort de maintenir Chalk River indéfiniment. Dans un cas comme dans l'autre, ce serait parfait, pourvu qu'on ait la sécurité et la tranquillité d'esprit de savoir que cela durerait.

**Le sénateur Dickson :** En même temps, dans le témoignage du 11 mai au comité de la Chambre, des déclarations ont été faites concernant le comité CREATE — le Chalk River Employees Ad-hoc Taskforce en faveur d'un laboratoire national — qui existe à Chalk River.

Est-ce que quelqu'un parmi vous aurait une idée où ça pourrait mener? Est-ce que cela pourrait représenter une solution?

**Dr Driedger :** Je ne le connais absolument pas.

**Dr Scharfstein :** Nous savons qu'il existe un groupe de personnes bien connues et d'un grand savoir qui sont impliquées, qui croient fermement qu'on pourrait procéder à la réfection de la centrale de Chalk River et la maintenir en sécurité bien au-delà de 2016. C'est pourquoi en tant qu'association représentant des médecins, nous ne prétendons pas savoir ce qui serait le plus approprié; une nouvelle centrale de recherche des isotopes ou celle qui existe déjà à Chalk River. L'une ou l'autre semblerait être une option raisonnable.

**Le sénateur Dickson :** Je viens d'Halifax. La TEP est maintenant disponible soit à l'Hôpital général Victoria ou au Queen Elizabeth II Health Sciences Centre à Halifax. L'équipement y est en vertu



there on a public-private partnership basis with the medical community and Bell Alliant. I happened to notice the sign as I was passing by the unit.

Do you have any comment as to whether that partnership model may or may not work at Chalk River? That is, if there were sufficient tax breaks in the deal, would it work? That is probably not the case for the one in Halifax; some doctors formed a limited partnership and invested in that facility. Has the medical association, as a group, given consideration to what models might be acceptable?

**Dr. Scharfstein:** They have given a great deal of consideration, with minimal conclusions that are firm. We know about the many examples of private-public partnerships that have been very effective, particularly in areas that require heavy investment up front — for example, imaging. We would certainly see that as a potential option. There are other ways to divest PET. Philosophically, we do not have an objection to it. We see it working effectively as long as safeguards are provided.

The key there is that, in these partnerships, the government maintains a role and a point of regulation as well, to ensure that the public interest is looked after. We do not have any problem with that.

**Dr. Driedger:** We already have a model of that as concerns the AECL-MDS Nordion collaboration. That has been working, as far as I can tell. I do not believe we are in trouble on that account.

**The Chair:** On behalf of the Standing Senate Committee on National Finance, I would like to thank each of you doctors for being here and helping us to understand this complex issue. Dr. Scharfstein, Dr. Driedger, Dr. Lamoureux and Dr. Upper, thank you very much.

We will reconvene this afternoon. As honourable senators know, there is a vote at 5:30, so that will cut down the time that we have for our session this afternoon. I would like to start at 3 p.m. with your comments on the report for Supplementary Estimates (A), which we had hoped we would be able to adopt. If you can work on that over the lunch hour, that would be appreciated.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Tuesday, June 22, 2010

The Standing Senate Committee on National Finance, to which was referred Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures, met this day at 3:01 p.m. to give consideration to the bill (topics: Part 18 and Part 1 — amendments to the Income Tax Act).

**Senator Joseph A. Day** (*Chair*) in the chair.

d'un partenariat public-privé avec la communauté médicale ainsi que Bell Alliant. J'ai remarqué le panneau par hasard en passant devant l'unité.

Pensez-vous que ce modèle de partenariat pourrait fonctionner à Chalk River? C'est-à-dire que s'il y avait suffisamment d'allègements fiscaux dans l'entente, est-ce que cela fonctionnerait? Ce n'est probablement pas le cas pour le modèle d'Halifax; quelques médecins ont mis sur pied une société en commandite et ont investi dans cette installation. Est-ce que l'association médicale, en tant que groupe, a pris en considération les modèles qui pourraient être acceptables?

**Dr Scharfstein :** Ils y ont mûrement réfléchi, avec peu de conclusions fermes. Nous connaissons les exemples nombreux de partenariat privé-public qui ont été très efficaces, particulièrement dans les domaines qui exigent de très importants investissements au démarrage — par exemple l'imagerie médicale. Nous aimerions certainement voir cela comme une piste de solution éventuelle. Il y a d'autres façons de se déposséder du TEP. Sur le plan philosophique, nous ne voyons aucun problème. À nos yeux cela devrait fonctionner pourvu que des mesures de sauvegarde soient prévues.

Les conditions clés, dans ces partenariats, seraient que le gouvernement maintienne un rôle à jouer et un pouvoir de réglementation également, afin d'assurer que l'intérêt public soit protégé. Nous n'avons aucune difficulté avec cela.

**Dr Driedger :** Nous avons déjà un modèle semblable pour ce qui est de la collaboration EACL-MDS Nordion. D'après ce que je vois, cela fonctionne. Je ne crois pas que nous ayons de difficulté à ce chapitre.

**Le président :** Au nom du Comité sénatorial permanent des finances nationales, j'aimerais remercier chacun des médecins d'être venus et de nous avoir aidés à comprendre cette question complexe. Docteur Scharfstein, docteur Driedger, docteur Lamoureux et docteur Upper, je vous remercie beaucoup.

Nous allons reprendre nos travaux cet après-midi, comme les honorables sénateurs le savent, il y a un vote à 17 h 30, donc cela limitera le temps que nous aurons pour notre séance cet après-midi. J'aimerais reprendre à 15 heures avec vos commentaires sur le rapport sur le Budget supplémentaire des dépenses (A), que nous espérons pouvoir adopter. Si vous pouvez y travailler pendant l'heure du déjeuner, ce serait grandement apprécié.

(La séance est levée.)

OTTAWA, le mardi 22 juin 2010

Le Comité sénatorial permanent des finances nationales, auquel a été renvoyé le projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 4 mars 2010 et mettant en œuvre d'autres mesures, se réunit aujourd'hui à 15 h 1 pour l'étude du projet de loi (sujets : partie 18 et partie 1 — modification de la Loi de l'impôt sur le revenu).

**Le sénateur Joseph A. Day** (*président*) occupe le fauteuil.

[English]

**The Chair:** I call the meeting of the Standing Senate Committee on National Finance to order. Before we go to our panel, I would like to discuss our report on Supplementary Estimates (A) which has been circulated. If there is to be any discussion on the details of the report, we would have to go in camera. I would not propose to do that at this stage, but if there is a motion forthcoming to adopt the report as circulated, subject to any typographical errors or imaginations or anything that can be done by the clerk, then I would be prepared to receive that motion at this time.

**Senator Ringuette:** Chair, I have read the report and find that it reflects the reality of our meetings and the discussions we had with our witnesses, so I propose the adoption of that report.

**The Chair:** Thank you. It has been moved that the report, as circulated, be adopted. All those in favour signify by saying, "yea."

**Some Hon. Senators:** Yea.

**The Chair:** Contrary minded, if any? Motion carried. May I have consensus, once it is put in proper form for filing, that I file the report at the earliest opportunity? Thank you. That is carried.

I will now formally call this meeting to order, honourable senators.

[Translation]

This is the eleventh meeting on Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010.

[English]

Over nine previous meetings, this committee heard from the Minister of Finance, as well as departmental officials who explained the provisions of each of the 24 parts of this bill, which has 900 pages. This morning, we began hearing from outside parties on aspects of the importance within the bill.

Our focus this morning was Atomic Energy of Canada Limited, which is addressed in Part 18 of the bill, and that will continue to be our focus for the panel this afternoon.

We welcome for this panel Christopher Hughes, President, Laker Energy Products Limited; David Novog, Associate Professor, Department of Engineering Physics, McMaster University; Duane Bratt, Associate Professor, Mount Royal University, Calgary.

[Translation]

Guy Marleau, Associate Professor, Department of Engineering Physics, École Polytechnique de Montréal, and finally, Patrick Lamarre, Executive Vice-President, SNC-Lavalin Group Inc.

[Traduction]

**Le président :** La séance du Comité sénatorial permanent des finances est ouverte. Avant d'entendre notre groupe de témoins, j'aimerais parler de notre rapport sur le Budget supplémentaire des dépenses (A) qui a été distribué. S'il nous faut discuter de certains détails de ce rapport, nous devons le faire à huis clos. Je ne propose pas de le faire à ce moment-ci, mais si quelqu'un devait présenter une motion pour adopter le rapport dans sa version actuelle, sous réserve des erreurs typographiques ou des choses imaginées ou de tout ce qui relève du greffier, alors je serai prêt à recevoir la motion tout de suite.

**Le sénateur Ringuette :** Monsieur le président, j'ai lu le rapport et comme il reflète selon moi la réalité de nos réunions et des discussions que nous avons eues avec nos témoins, je propose que nous l'adoptions.

**Le président :** Merci. Il est proposé que le rapport soit adopté tel que distribué. Tous ceux qui sont pour, dites oui.

**Des voix :** Oui.

**Le président :** Ceux qui sont contre? La motion est adoptée. Y a-t-il consensus pour que lorsque le rapport sera prêt à être présenté, je puisse le présenter à la première occasion? Merci. La motion est adoptée.

Chers collègues, je déclare la séance officiellement ouverte.

[Français]

Nous en sommes à la 11<sup>e</sup> réunion concernant l'étude du projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget de 2010.

[Traduction]

Au cours de nos neuf séances précédentes, nous avons entendu le ministre des Finances, de même que des fonctionnaires du ministère, qui nous ont expliqué les dispositions de chacune des 24 parties de ce projet de loi, qui fait 900 pages. Ce matin, nous avons commencé à entendre des témoins non gouvernementaux se prononcer sur divers aspects importants du projet de loi.

Ce matin, nos travaux ont porté sur Énergie atomique du Canada limitée, dont il est question dans la partie 18 du projet de loi, et nos discussions de cet après-midi porteront sur ce même sujet.

À cette fin, nous accueillons Christopher Hughes, président de Laker Energy Products Limited, David Novog, professeur agrégé du département de génie physique de l'Université McMaster, Duane Bratt, professeur associé de la Mount Royal University.

[Français]

M. Guy Marleau, professeur agrégé, Département de génie physique, École Polytechnique de Montréal, et finalement, M. Patrick Lamarre, vice-président directeur, Groupe SNC-Lavalin Inc.

[English]

We only have a little over one hour for this particular session. Each of you would like to make introductory remarks. We will begin with Mount Royal University.

**Duane Bratt, Associate Professor, Mount Royal University:** I am an associate professor in the Department of Policy Studies at Mount Royal University. I have been studying Canadian nuclear policy for two decades, published two books: *The Politics of CANDU Exports* and *Canada and the Global Nuclear Revival*. I would like to thank the Standing Senate Committee on National Finance for inviting me to speak about the provisions related to the restructuring of Atomic Energy of Canada Limited, AECL, that has been embedded in the government's budget bill.

I must say off the top as a political scientist that I am disappointed with the government which has adopted the worst aspect of the American legislative process by attaching so many riders unrelated to the bill in question. The omnibus budget bill contains so many riders that it does resemble the infamous Christmas tree.

Getting back to AECL, the government seeks to enshrine in the Minister of Natural Resources the sole responsibility of restructuring AECL. The minister also has the ability to determine what aspects of any restructuring, in particular, the privatization in part or whole of the reactor division of AECL and whether that can be publicly disclosed to the Canadian people.

I have three comments on this matter. First, I strongly support the privatization of AECL. It desperately requires a major cash infusion, and I have provided a table I prepared to illustrate the differences between the major competitors — Westinghouse, Toshiba, AREVA, GE Hitachi and Rosatom. It also needs to adopt private sector management practices and a private sector culture. AECL, unlike its major competitors, is not an integrated company, either vertically across the nuclear fuel cycle or horizontally with other nuclear firms. AECL is instead a reactor-designed company with some engineering services, but it lacks assets both upstream and downstream of the nuclear cycle.

As a Crown corporation, AECL is prevented from borrowing money, forming strategic alliances. Finally, AECL is not part of a large, multinational, industrial company with global supply networks that can also provide conventional energy products and services. To my mind, whether the new owner is a foreign partner with access to global markets or a Canadian consortium that would give it some vertical alignment, the fact is the deal needs to be done.

Second, this privatization needs to happen sooner rather than later. The world is undergoing a nuclear revival; 56 reactors are being constructed at this moment and over 100 are in various stages of planning. The uncertainty over AECL's future has greatly handicapped its efforts to participate in this revival both globally but also in Canada. Its competitors have been at the forefront in China, India and elsewhere while AECL is on the

[Traduction]

Nous ne disposons que d'un peu plus d'une heure pour cette séance. Chacun de vous aimerait faire une déclaration préliminaire. Nous allons commencer par la Mount Royal University.

**Duane Bratt, professeur associé, Mount Royal University :** Je suis professeur associé au département d'études politiques de la Mount Royal University. J'étudie la politique nucléaire canadienne depuis 20 ans, et j'ai publié deux livres : *The Politics of CANDU Exports* et *Canada and the Global Nuclear Revival*. Je veux remercier le Comité sénatorial permanent des finances nationales de m'avoir invité à parler des dispositions portant sur la restructuration d'Énergie atomique du Canada limitée, EACL, qui a été intégrée dans le projet de loi budgétaire du gouvernement.

D'entrée de jeu, je dois dire qu'en tant que politologue, je suis déçu du gouvernement, qui a adopté le pire aspect du processus législatif américain en ajoutant autant d'articles qui n'ont aucun lien avec le projet de loi en question. Le projet de loi omnibus contient tant de dispositions qu'il ressemble affreusement à un arbre de Noël.

Pour en revenir à EACL, le gouvernement cherche à donner au ministre des Ressources naturelles l'entière responsabilité de la restructuration d'EACL. Le ministre a également le pouvoir de déterminer quels aspects de la restructuration peuvent être divulgués aux Canadiens, surtout en ce qui a trait à la privatisation partielle ou totale de la division des réacteurs d'EACL.

J'ai trois remarques à faire à ce sujet. Premièrement, j'appuie fermement la privatisation d'EACL. Elle a désespérément besoin d'une injection de fonds importante, et j'ai fourni un tableau que j'ai préparé pour montrer les différences entre les principaux concurrents — Westinghouse, Toshiba, AREVA, GE Hitachi et Rosatom. Il lui faut également adopter des pratiques de gestion et une culture propre au secteur privé. EACL, contrairement à ses principaux concurrents, n'est pas une société intégrée, que ce soit verticalement, d'un bout à l'autre du cycle du combustible, ou horizontalement, avec d'autres sociétés du secteur nucléaire. EACL est plutôt une société spécialisée dans la conception de réacteurs qui offre quelques services d'ingénierie, mais il lui manque des atouts autant en amont qu'en aval du cycle du combustible.

En tant que société d'État, EACL ne peut pas emprunter de l'argent ou former des alliances stratégiques. Enfin, EACL ne fait pas partie d'une grande société industrielle multinationale qui a des réseaux de fournisseurs mondiaux qui peuvent également fournir des produits et services énergétiques conventionnels. À mon avis, que le nouveau propriétaire soit un partenaire étranger qui a accès à des marchés mondiaux ou un consortium canadien qui lui donnerait un certain alignement vertical, le fait est que le travail doit être conclue.

Deuxièmement, il faut que cette privatisation ait lieu le plus rapidement possible. Il y a présentement un regain d'intérêt pour le nucléaire dans le monde; 56 réacteurs sont en construction en ce moment et, pour plus de 100 autres, on en est à différents stades de planification. L'incertitude entourant l'avenir d'EACL l'a grandement empêchée de jouer un rôle dans ce regain, tant dans le monde qu'au Canada. Ses concurrents sont à l'avant-garde en

sidelines. Domestically, the Ontario government suspended its proposal to build two reactors in large part because of the inability of the federal government to clarify the future ownership of AECL. Efforts at new builds in New Brunswick, Saskatchewan and Alberta are similarly in a holding pattern.

Third, and despite what I have just said in the previous two points, I do disagree with the government's proposal to give the Minister of Natural Resources the exclusive power to determine AECL's fate and bypass Parliament. The desire to expedite the restructuring of AECL should not trump Canada's parliamentary process. Previous Crown corporations — Petro-Canada, Air Canada, Eldorado Nuclear — were all privatized without granting exceptional powers to the relevant minister.

More importantly, in my view, is the lack of transparency. When the restructuring is completed, will Canadians be allowed to see the entire contract? What was the selling price? What conditions were attached to the transaction with regard to jobs and investment in research and development? Did the federal government promise to provide loan guarantees, or allocate funds to the new entity to acquire new build contracts either in other provinces or other parts of the world? What legacy costs were kept off the books and assumed by government? We will not know if this goes through.

In short, I am open to answering any questions you may have.

**The Chair:** Thank you. Your position is very clear and there may well be some questions that flow from the points you have made, but first we will hear from your colleagues, beginning with David Novog, McMaster University.

**David Novog, Associate Professor, Department of Engineering Physics, McMaster University:** I also wish to thank the Senate committee for the invitation to participate in these important hearings. It is my hope as an academic and researcher in this field to impart to the Senate that the conditions of the divestiture of portions of AECL be done in an open and timely manner, and with public input or debate where possible. It is my opinion that the specific conditions will be critical in maximizing the long-term benefits to Canadian.

McMaster University has one of the most respected nuclear science and nuclear engineering programs in Canada. We operate the largest university research reactor in Canada and are heavily involved in the training of highly qualified and skilled personnel for the nuclear science, nuclear engineering and medical fields. We are a founding member of the University Network of Excellence in Nuclear Engineering, which is globally recognized as a leader in the training of highly skilled nuclear engineers.

The nuclear industry in Canada has had significant positive impacts on the energy sector, the environment, medical and cancer treatments, and on education. The investments made by Canadians in nuclear energy and nuclear technologies have led to

Chine, en Inde et partout ailleurs, alors qu'EAEL reste à l'écart. Au Canada, le gouvernement de l'Ontario a suspendu sa proposition de construire deux réacteurs en grande partie à cause de l'incapacité du gouvernement fédéral de s'expliquer sur la question des prochains propriétaires d'EAEL. Les projets de nouvelles constructions au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et en Alberta sont également en attente.

Troisièmement, et malgré ce que je viens de dire au sujet des deux points précédents, je n'approuve pas la proposition du gouvernement de donner au ministre des Ressources naturelles le pouvoir exclusif de décider du sort d'EAEL et de passer outre au Parlement. La volonté d'accélérer la restructuration d'EAEL ne devrait pas l'emporter sur le processus parlementaire canadien. D'anciennes sociétés d'État — Petro-Canada, Air Canada, Eldorado Nuclear — ont toutes été privatisées sans qu'on accorde des pouvoirs exceptionnels au ministre concerné.

À mon avis, ce qui est encore plus important, c'est le manque de transparence. Lorsque la restructuration sera terminée, permettra-t-on aux Canadiens de voir le contrat dans sa totalité? Quel en était le prix de vente? Quelles conditions étaient rattachées à la transaction pour ce qui est des emplois et des investissements en recherche et développement? Le gouvernement fédéral a-t-il promis d'accorder des garanties de prêts ou des fonds à la nouvelle entité pour obtenir de nouveaux contrats de construction dans d'autres provinces ou ailleurs dans le monde? Quels coûts ont été rayés des livres et assumés par le gouvernement? Nous ne le saurons pas si le projet de loi est adopté.

En terminant, je suis disposé à répondre à toutes vos questions.

**Le président :** Merci. Votre position est très claire, et il se peut bien que l'on vous pose des questions sur les points que vous avez soulevés, mais tout d'abord, nous allons entendre vos collègues, et nous commencerons par David Novog de l'Université McMaster.

**David Novog, professeur agrégé, Département de génie physique, Université McMaster :** Je veux également remercier le comité sénatorial de m'avoir invité à participer à ces importantes audiences. J'espère qu'en tant qu'universitaire et chercheur dans ce domaine, je convaincrai le Sénat que les conditions de dessaisissement de certaines parties d'EAEL doivent être établies de manière ouverte et dans un délai opportun, et avec la participation du public ou un débat public lorsque c'est possible. Je suis d'avis que les conditions seront importantes si l'on veut maximiser les avantages à long terme pour les Canadiens.

L'Université McMaster offre l'un des programmes de sciences nucléaires et de génie nucléaire les plus respectés au Canada. Nous faisons fonctionner le plus grand réacteur de recherche d'université au Canada et participons grandement à la formation du personnel hautement qualifié pour les sciences nucléaires, le génie nucléaire et le domaine médical. Nous sommes un membre fondateur du Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire, qui est reconnu mondialement comme chef de file dans la formation d'ingénieurs hautement qualifiés en sciences nucléaires.

L'industrie nucléaire au Canada a eu des effets positifs importants sur le secteur de l'énergie, l'environnement, les traitements médicaux, les traitements contre le cancer et l'éducation. Grâce aux investissements des Canadiens dans

an industry which contributes over \$5 billion annually to the Canadian GDP, gross domestic product, and employs over 70,000 people, many of them in the high tech and manufacturing sectors which are so important.

CANDU reactors have been a reliable and important source of energy in Ontario for 40 years and produced over half the electricity in this province last year, so every second light, every second air conditioning unit is powered by CANDU reactors here in Ontario.

Each year, CANDU technology prevents the carbon emissions equivalent to 17 million automobiles on the road. Imagine that, without this technology, we would be inputting fossil, fuel-based carbon dioxide emissions into the environment equivalent to an additional 17 million vehicles. As well, CANDU technology avoids the burning of millions of tonnes of coal. In fact, I did a calculation which shows you would have to fill the Senate chamber to a height of around 1,000 CN Towers of coal to equal what we would have had to burn if we had not had CANDU technologies to rely on.

As my colleague pointed out, globally, we are on the cusp of a renaissance in nuclear power, and projections show hundreds of reactors planned or under construction over the next 20 years. Canada, from my perspective, is well poised to be a knowledge leader in this expanding nuclear field due to our expertise, training and R&D capacity. It is important, however, that any decision related to the divestiture of AECL be done in a timely manner, because the world is going on with this renaissance with or without us, and if we want our young people and knowledge-based economy to participate, we need to move forward.

Since its establishment in the 1950s, AECL has maintained close ties with many of the universities in Canada. AECL funds direct, fundamental research, as well as applied CANDU research, at our universities. It is important that any decision or any of the conditions of sale consider the impacts of the divestiture of AECL on our ability to continue to be a global knowledge leader in this area. One of the most fulfilling experiences for me is that, when I travel internationally to conferences, Canadians are at the top and are the most respected in this field.

AECL is a founding member of the University Network of Excellence in Nuclear Engineering, UNENE. This network's objectives are to perform university R&D and generate highly qualified personnel who can become the future global leaders. In the short time since its inception, UNENE has trained or is training over 100 highly skilled personnel — Master's- and doctorate-level engineers and scientists — and is recognized throughout the globe as a leader in nuclear education.

l'énergie et les technologies nucléaires, l'industrie apporte plus de 5 milliards de dollars par année au PIB canadien, le produit intérieur brut, et emploie plus de 70 000 personnes, en grande partie dans le secteur de la haute technologie et le secteur manufacturier, qui sont si importants.

Pendant 40 ans, les réacteurs CANDU ont été une source d'énergie fiable et importante en Ontario et ont produit plus de la moitié de l'électricité dans cette province l'an dernier; autrement dit, une lampe sur deux et une unité de conditionnement d'air sur deux consomment de l'électricité produite par des réacteurs CANDU, ici en Ontario.

Chaque année, la technologie CANDU empêche la production d'émissions de carbone équivalent à 17 millions d'automobiles qui roulent sur la route. Imaginez; sans cette technologie, il y aurait dans l'environnement des émissions de combustibles fossiles et de dioxyde de carbone équivalent à 17 millions de véhicules supplémentaires sur nos routes. Également, la technologie CANDU nous permet d'éviter de brûler des tonnes de charbon. En fait, d'après mes calculs, pour égaler ce que nous aurions eu à brûler si nous n'avions pas eu les technologies CANDU à notre disposition, il faudrait remplir de charbon la salle du Sénat à une hauteur équivalente à environ 1 000 Tours CN.

Comme mon collègue l'a indiqué, nous entrons dans une période de renaissance de l'énergie nucléaire, et des projections montrent que la construction de centaines de réacteurs est prévue, ou déjà en cours, pour les 20 prochaines années. Selon moi, le Canada est bien placé pour être un chef de file dans les connaissances concernant le développement du secteur nucléaire en raison de notre expertise, de notre formation et de nos capacités en R-D. Toutefois, il est important que toute décision liée au dessaisissement d'AECL soit prise dans un délai opportun, car le monde se lance dans cette période de renaissance avec ou sans nous; si nous voulons que nos jeunes et notre économie du savoir y participent, nous devons aller de l'avant.

Depuis sa création dans les années 1950, EACL entretient des liens importants avec bon nombre d'universités canadiennes. Elle finance la recherche fondamentale et la recherche appliquée sur la technologie CANDU dans nos universités. Il est important qu'on prenne en considération, pour toute décision et toute condition de vente, les répercussions du dessaisissement d'AECL sur notre capacité à continuer d'être un chef de file mondial du savoir dans ce domaine. L'une des expériences les plus gratifiantes pour moi, c'est de constater, lorsque je voyage dans le monde pour participer à des conférences, que les Canadiens viennent en tête de liste et sont les plus respectés dans le domaine.

EACL est un membre fondateur du Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire, UNENE. Les objectifs de ce réseau sont de mener des activités de recherche et de développement dans le domaine universitaire et de former des gens hautement qualifiés qui peuvent devenir des chefs de file mondiaux. En peu de temps, depuis sa création, l'UNENE a formé ou forme plus de 100 professionnels hautement qualifiés — des ingénieurs et des travailleurs scientifiques qui ont fait des

Coupled with this, AECL provides direct expertise in terms of training graduate students through on-site internships, mentoring, direct R & D supervision and funding. It is important that the structure of the sale be made such that young Canadians will maintain their access to these experts and facilities.

Other AECL university research is focusing on how CANDU technology can be used to recycle and reuse spent uranium from other reactor designs globally. Currently, many of my graduate students, Master's and PhD students, are working in that field.

In a recent informal poll of my graduate students — and this is perhaps the most telling piece of information — all said that, without a strong nuclear technology sector in Canada, they would consider moving outside of Canada for employment. I also asked them what their opinion would have been three or four years ago, and they said they would not have considered moving. It is important to realize that we do not want to create a situation where there is a brain drain from an area where we are already globally respected and global leaders.

I would like to close by saying that, due to the complexity and impacts on Canadian technology, energy, research and education, it is important that the conditions of divestiture be made open and transparent to ensure that we continue to be a global leader and globally recognized in this very important field.

**The Chair:** Mr. Novog, thank you for your comments.

[Translation]

**Guy Marleau, Associate Professor, Department of Engineering Physics, École Polytechnique de Montréal:** Mr. Chair, I would first like to thank you for inviting me to appear before this committee.

I am the Director of the Institute of Nuclear Engineering at the École Polytechnique de Montréal. I am also the recipient of the W.B. Lewis Medal awarded by the Canadian Nuclear Association and the Canadian Nuclear Society.

I have been conducting research on reactor physics for almost 27 years at the École Polytechnique. I have also had some students under my guidance who are now working in the Canadian nuclear industry.

I will start by introducing the Institute of Nuclear Engineering to you. The Institute of Nuclear Engineering of the École Polytechnique was established 40 years ago, in 1970. Its goal was to support research related to nuclear reactors in Quebec and in Canada.

études à la maîtrise et au doctorat — et il est reconnu comme un chef de file dans l'enseignement des sciences nucléaires partout dans le monde.

À cela s'ajoute le fait qu'AECL fournit une expertise immédiate pour ce qui est de la formation des étudiants diplômés au moyen de stages sur place, de services de mentorat, de supervision immédiate en R-D et de financement. Il est important que la structure de la vente soit faite de façon à ce que les jeunes Canadiens aient encore accès à ces spécialistes et à ces installations.

Une autre activité de recherche universitaire d'AECL vise à déterminer comment on peut utiliser la technologie CANDU pour recycler et réutiliser l'uranium appauvri d'autres modèles de réacteur à l'échelle internationale. Actuellement, bon nombre de mes étudiants diplômés, des étudiants de deuxième et de troisième cycle, travaillent dans ce domaine.

Dans un récent sondage non officiel — et c'est peut-être le renseignement qui en dit le plus long —, mes étudiants diplômés ont tous affirmé que s'il n'y avait pas de secteur de technologie nucléaire solide au Canada, ils envisageraient de trouver du travail ailleurs. Je leur ai également demandé ce qu'ils auraient répondu il y a trois ou quatre ans, et ils ont dit qu'ils n'auraient pas envisagé de déménager. Il est important de comprendre que nous ne voulons pas créer une situation où il y aurait un exode des cerveaux dans un domaine où nous sommes déjà des chefs de file respectés à l'échelle mondiale.

En conclusion, j'aimerais dire qu'en raison de la complexité de la question et de ses répercussions sur la technologie, l'énergie, la recherche et l'enseignement au Canada, il est important de faire preuve d'ouverture et de transparence en communiquant les conditions de désinvestissement, afin de veiller à ce que nous continuions d'être des chefs de file mondiaux dans cet important domaine et d'être reconnus à l'échelle de la planète.

**Le président :** Monsieur Novog, je vous remercie de vos observations.

[Français]

**Guy Marleau, professeur agrégé, Département de génie physique, École Polytechnique de Montréal :** Monsieur le président, je voudrais tout d'abord vous remercier de m'avoir invité à titre de témoin à ce comité.

Je suis le directeur de l'Institut de génie nucléaire à l'École Polytechnique de Montréal. Je suis aussi récipiendaire de la médaille W.B. Lewis de l'Association nucléaire canadienne et de la Société nucléaire canadienne.

Je poursuis des recherches en physique des réacteurs depuis près de 27 ans à l'École Polytechnique. J'ai dirigé un certain nombre d'étudiants qui sont maintenant dans l'industrie nucléaire canadienne.

Je vais débiter par vous présenter l'Institut de génie nucléaire. L'Institut de génie nucléaire de l'École Polytechnique a été créé il y a 40 ans, donc en 1970. Son but était de supporter la recherche reliée à l'opération des réacteurs nucléaires au Québec et au Canada.

Seven professors from various departments of the École are involved with the institute. Two of the departments have industrial research chairs; one has a Hydro-Québec industrial research chair in nuclear engineering, and the second has an AECL-Babcock & Wilcox/NSERC industrial research chair.

Most of the professors and students cooperate with all stakeholders in the Canadian nuclear industry, including NRCAN, AECL, Hydro-Québec, CANDU Owners Group, OPG, NB Power and Bruce Power.

Over the years, we have also managed to forge many ties abroad.

We train nuclear engineers at the graduate level and, on average, we have had 25 students registered in the program each year over the last 40 years.

We currently have 40 students at the graduate level, 40 per cent of whom are Canadians. About 30 per cent are French, while the remaining 30 per cent hail from other countries.

At the École Polytechnique, we also operate a nuclear reactor, a SLOWPOKE reactor, which was designed by AECL and has been running since 1976.

It is the only Canadian reactor of this kind to receive funding from NSERC for the quality of research conducted. The reactor's highly enriched uranium fuel was replaced in 1997.

The professors of the École Polytechnique have also contributed to the advancement of nuclear engineering knowledge in Canada. The software we have developed is now part of the industrial tools required to test all nuclear reactors in Canada. That software is also used in France and in the major American labs because of its quality. The development of that software is largely the result of our collaborative efforts with Hydro-Québec and AECL.

I mentioned cooperation between Hydro-Québec and AECL. These collaborative efforts have been ongoing for more than 40 years and, while numerous, they go beyond scientific exchanges with the Chalk River Laboratories. They also include the engineering division of CANDU Operations, based in Mississauga, Ontario, but with offices in Montreal as well. The engineering division uses our expertise and software to test reactors that are currently on line. We are also involved in developing new reactors, such as the advanced CANDU reactor and generation IV SCWR reactors.

AECL is also a key partner in the operation of our SLOWPOKE reactor. The reactor cannot operate without the support of AECL engineers, who are the only ones qualified to carry out maintenance operations.

Finally, AECL is a prospective employer for our student researchers who contribute to Canada's wealth and national visibility.

This is how AECL is seen by the Institute of Nuclear Engineering. I believe AECL is an investment for Canada, expensive perhaps, but essential for its prosperity.

Cet institut implique 7 professeurs de différents départements de l'école, dont deux ont des chaires de recherche industrielle, une, une chaire de recherche industrielle Hydro-Québec en génie nucléaire, et un second a une chaire de recherche industrielle EACL-Babcock & Wilcox et CRSNG.

La plupart de ces professeurs et des étudiants entretiennent des collaborations avec tous les intervenants de l'industrie nucléaire canadienne, incluant NRCAN, EACL, Hydro-Québec, le CANDU Owners Group, OPG, NB Power et Bruce Power.

Nous avons aussi réussi à développer, au cours des années, de multiples collaborations à l'international.

Nous formons des ingénieurs nucléaires au cycle supérieur, et avons en moyenne 25 étudiants par année inscrits au programme au cours des 40 dernières années.

Nous avons présentement 40 étudiants au cycle supérieur, dont 40 p. 100 d'entre eux sont des Canadiens, environ 30 p. 100 des Français et les derniers 30 p. 100 représentent le reste du monde.

À l'École Polytechnique, nous opérons aussi un réacteur nucléaire, un réacteur SLOWPOKE, qui a été conçu par EACL et qui est en opération depuis 1976.

C'est le seul réacteur canadien de ce type qui a reçu un support financier du CRSNG pour la qualité de la recherche qui s'y poursuit et dont le combustible à l'uranium fortement enrichi a été remplacé en 1997.

Les professeurs de l'École Polytechnique ont aussi contribué à l'avancement des connaissances en génie nucléaire au Canada. Les logiciels que nous avons développés font maintenant partie des outils industriels requis pour l'analyse de tous les réacteurs nucléaires au Canada. Ces logiciels sont également utilisés en France et dans les grands laboratoires américains grâce à leur qualité, et ce développement des logiciels a été en grande partie dû aux collaborations que nous avons eues avec Hydro-Québec et EACL.

Je parlais de collaboration entre Hydro-Québec et EACL. Ces collaborations durent depuis plus de 40 ans et ne se limitent pas aux échanges scientifiques avec le laboratoire de Chalk River, même si elles sont nombreuses, mais implique aussi le service d'ingénierie, sur CANDU Operation, basé à Mississauga, en Ontario mais qui a aussi des bureaux à Montréal. Le service d'ingénierie utilise notre expertise et nos logiciels pour analyser les réacteurs couramment en opération. Nous participons également au développement de nouveaux réacteurs comme le réacteur CANDU avancé et les réacteurs de génération IV, SCWR.

EACL est aussi un partenaire important dans l'opération de notre réacteur SLOWPOKE. Le réacteur ne peut opérer sans le support des ingénieurs d'EACL, qui sont les seuls habilités à y faire des opérations d'entretien.

Finalement, EACL représente un débouché naturel pour nos étudiants chercheurs qui contribuent à la richesse et à la visibilité nationale du Canada.

Voici comment EACL est perçu par l'Institut de génie nucléaire. Je crois qu'EACL est un investissement pour le Canada, peut-être coûteux, mais nécessaire à sa prospérité.

Most governments from industrialized countries have come to the same conclusion and have maintained national infrastructures linked to nuclear issues. In the United States, there are national labs; France has AREVA and the Commissariat à l'énergie atomique [Atomic Energy Commission]; and similar national labs are found in the various countries in which we operate or develop reactors.

Chalk River Laboratories was long considered internationally as one of the most competitive research centres in the world. A researcher from AECL even received a Nobel Prize. I should also mention that this reputation has slowly declined over the last 20 years, further to the repeated cuts the lab has experienced. It is not too late yet to reinvest in Chalk River Laboratories so that it can regain its international standing.

AECL was also the creator of a ground-breaking technology, the CANDU. That reactor has proven its worth over the last 30 years. It has performed at over 90 per cent capacity and has shown flexibility in operation, robustness, and some versatility in the use of various types of fuels.

AECL must absolutely continue to provide the CANDU owners with support in engineering and research and development so that they can continue to operate their reactors safely.

AECL also offers support to the Canadian industry as a whole in the development of leading-edge nuclear technology, such as food irradiation, neutron radiography, detection of radioactive material and national security, radioisotopes and radiation protection. Canada must not withdraw from these fields and become entirely dependent on external resources to meet its nuclear technology needs.

I also believe that AECL and its employees make a direct and significant contribution to the Canadian economy. They also contribute to the prosperity of all Canadians.

Here is what I see as potential consequences of privatization and especially of the break-up of AECL.

First, the brain drain: the proof is that, when the Whiteshell laboratory was dismantled, in the 90s, a high proportion of researchers emigrated abroad or switched their field of expertise. The same thing could certainly happen again.

There is also the loss of a proven technology, the CANDU, and the interruption in the advancement of knowledge, which means that we would no longer be able to perceive the new reactors as important tools for the future that provide a significant source of energy. Canada would go back to just being a producer of natural resources, of uranium, with no value added, as in the case of the forestry industry.

The sale of CANDU reactors in Canada and abroad would be completely compromised without clear support from the government. That is why, as I told you, the government of

C'est ce que la majorité des gouvernements des pays industrialisés ont réalisé en maintenant les infrastructures nationales reliées aux questions nucléaires. Aux États-Unis, il y a les laboratoires nationaux, en France il y a Areva et le Commissariat de l'énergie atomique, et dans les différents pays où on opère ou on développe des réacteurs, il y a de tels laboratoires nationaux.

Le laboratoire de Chalk River a été longtemps considéré à l'international comme un des centres de recherche les plus performants au monde. Un chercheur d'EAEL a même reçu un prix Nobel. Il faut mentionner que cette réputation s'est lentement dégradée au cours des 20 dernières années, suite aux compressions répétées qu'a subies le laboratoire. Il n'est pas encore trop tard pour réinvestir dans ce laboratoire afin de lui permettre de reprendre sa place au niveau international.

EAEL a été aussi le créateur d'une technologie originale, le CANDU. Ce réacteur a fait ses preuves au cours des 30 dernières années avec des rendements de plus de 90 p. 100, une souplesse à l'exploitation, une robustesse, une certaine versatilité dans l'utilisation de différents combustibles.

EAEL doit absolument continuer à fournir le support en ingénierie et en recherche et développement aux propriétaires de CANDU, pour qu'ils puissent continuer à opérer leurs réacteurs de façon sécuritaire.

EAEL offre aussi un support à l'industrie canadienne dans son entier dans le développement des technologies nucléaires de pointe, telles que l'irradiation des aliments, la radiographie par neutrons, la détection de matériaux radioactifs et la sécurité nationale, radioisotopes et radioprotection. Le Canada ne doit pas se retirer de ces secteurs d'activité et devenir complètement dépendant des ressources externes pour satisfaire ses besoins en technologie nucléaire.

Je crois aussi que l'EAEL et ses employés contribuent de façon directe et non négligeable à l'économie canadienne. Ils sont aussi un vecteur de prospérité pour l'ensemble des Canadiens.

Voici ce que je perçois comme conséquences possibles de la privatisation et surtout du démantèlement d'EAEL.

Premièrement, la fuite des cerveaux : la preuve étant que lors du démantèlement du laboratoire de Whiteshell, dans les années 1990, une forte proportion de chercheurs ont émigré vers l'étranger ou encore ont changé de domaine d'expertise. Le même scénario pourrait certainement se reproduire.

La perte d'une technologie éprouvée, le CANDU, et l'interruption dans l'avancement des connaissances, c'est-à-dire nous ne serions plus aptes à percevoir les nouveaux réacteurs comme étant des outils importants pour l'avenir de façon à nous permettre d'avoir une source d'énergie importante. Le Canada ne redeviendrait qu'un producteur de ressources naturelles, l'uranium, sans aucune valeur ajoutée, comme c'est le cas pour l'industrie forestière.

La vente de réacteurs CANDU au Canada et à l'étranger serait totalement compromise sans un support explicite du gouvernement. C'est d'ailleurs, comme je vous l'ai dit, ce qu'a compris le



Japan created a consortium of private companies and government-backed research centres to ensure the distribution of Japanese nuclear technology internationally.

I see two potential consequences. We can deny our responsibilities outside Canada. Canada is responsible for low-level radioactive waste management and irradiated fuel. We are responsible for the operation of CANDU nuclear reactors. We are also responsible for reducing greenhouse gas emissions and for national security.

If we go down this road, we are also denying our international responsibilities; the production of radioisotopes that Canada insists it will no longer be able to ensure if Canada decides to close the NRU reactor or not build a new reactor at Chalk River to meet our international responsibilities.

Canada has also sold SLOWPOKE reactors in a number of countries, and those countries, a little less fortunate than us, look to what Canada and Chalk River Laboratories have done to monitor the operation of their reactors.

And finally, many developing countries want to go nuclear in order to free themselves from their dependency on oil. One of our responsibilities is to make sure that they have access to nuclear energy in a consistent, intelligent and precise manner.

In my opinion, the main problems with Bill C-9 are the possibility of liquidating Canadians' assets without consulting with them, and the government having all options open with no promise of maintaining control of Canadians' hard-earned national assets. There is no promise of continuing to support the CANDU reactors in operation in Canada or elsewhere in the world, no promise of keeping nuclear expertise in Canada, not even a national lab; that goes against everything that is being accomplished in the rest of the world.

In conclusion, the bill, as it stands, allows the government to squander the hard-earned assets of Canadians, while taxpayers have no say in the matter.

[English]

**Christopher Hughes, President, Laker Energy Products Limited:** The disadvantage of going fourth is that I will be repeating some of the topics my colleagues have hit here.

Thank you for having me. I am the president and owner of a manufacturing company. We manufacture components for the heart of the CANDU reactor. I speak to you today as the owner of a manufacturing company having a focus on the CANDU nuclear power industry. I started my business because I had a strong belief that nuclear power will play a key role in a cleaner

gouvernement du Japon, ce qui l'a mené à créer un consortium d'entreprises privées et de centres de recherche, supporté par le gouvernement qui va assurer la dissémination de la technologie nucléaire japonaise à l'international.

Maintenant, deux conséquences possibles que je perçois : déni de nos responsabilités à l'extérieur du Canada, c'est-à-dire que le Canada a des responsabilités vis-à-vis la gestion des déchets radioactifs de faible intensité et du combustible irradié. Nous avons des responsabilités vis-à-vis l'opération sur des centrales nucléaires CANDU. Nous avons aussi une responsabilité vis-à-vis la réduction des gaz à effet de serre et certaines responsabilités reliées à la sécurité nationale.

Nous avons aussi, avec un tel projet, un déni de nos responsabilités à l'international; la production de radioisotopes que le Canada assure ne sera plus assurée si le Canada décide de fermer le réacteur NRU ou de ne pas construire un nouveau réacteur à Chalk River pour assurer la survie de nos responsabilités internationales.

Le Canada a aussi vendu des réacteurs SLOWPOKE dans plusieurs pays, et ces pays un peu moins fortunés que nous, se basent sur l'expérience du Canada et du laboratoire de Chalk River pour assurer un suivi de l'opération de leurs réacteurs.

Et finalement, il y a beaucoup de pays en voie de développement qui veulent se tourner vers le nucléaire afin de se libérer de la dépendance au pétrole. Une de nos responsabilités est de s'assurer que ces gens aient accès au nucléaire de façon sûr, intelligente et précise.

Les principaux problèmes que pose le projet de loi C-9, à mon avis, sont la possibilité de liquider les acquis des Canadiens sans aucune consultation auprès de la population, le problème où toutes les options sont ouvertes au gouvernement sans aucune promesse de préserver le contrôle de ces avoirs nationaux durement acquis entre les mains canadiennes, aucune promesse de maintenir le support aux réacteurs CANDU en opération au Canada ou ailleurs dans le monde, aucune promesse de maintenir une expertise nucléaire au Canada ni même un laboratoire national, cela va à l'encontre de tout ce qui se fait ailleurs dans le monde.

Finalement, en conclusion, le projet de loi tel que présenté permet au gouvernement de dilapider les avoirs chèrement gagnés par les Canadiens sans aucun droit de regard des contribuables.

[Traduction]

**Christopher Hughes, président, Laker Energy Products Limited :** Le désavantage d'être le quatrième à donner un exposé, c'est que je vais répéter certains des sujets abordés par mes collègues.

Je vous remercie de m'avoir invité à comparaître. Je suis le président et le propriétaire d'une entreprise de fabrication. Nous fabriquons des pièces pour le cœur du réacteur CANDU. Je m'adresse à vous aujourd'hui en tant que propriétaire d'une entreprise de fabrication axée sur l'industrie nucléaire CANDU. J'ai lancé mon entreprise parce que je croyais fermement que

energy future, and that CANDU technology, in particular, is best suited to reaching this goal.

AECL is the leader of our industry, and we are clearly at a turning point in its history. The direction it takes will mean the success or demise of my firm and many like it. It is of utmost importance for those deciding on the future of AECL to understand exactly what it is that we, as Canadians, are selling.

The CANDU reactor is a technological jewel. It is one of the greatest Canadian engineering achievements of the past 60 years. AECL is in the enviable position of having two reactor designs to market: The newer and larger ACR-1000, designed to compete head to head with the AREVAs and Westinghouses of the world, and the enhanced CANDU 6 or EC6.

As it is the CANDU 6 with the long track record, please consider the following attributes of this design. A lifetime performance rating of the 11 CANDU 6 reactors built by AECL over the past 30 years is the highest of all reactor designs. The 7 CANDU 6 reactors built in the last 20 years were constructed on time and on budget.

Chinese president Hu Jintao publicly stated that the two-unit Qinshan power station was the most successful foreign-managed mega-infrastructure project in China's history.

On the technology side, the CANDU 6 uses less uranium per kilowatt hour than any other reactor design. It is the only proven reactor on the market in its 720-megawatt-size range, which is ideal for jurisdictions having smaller electrical grids. It is the only reactor design that can utilize spent fuel from pressurized water reactors as its fuel source, in effect giving a second life cycle to spent fuel otherwise destined for long-term storage. It is recognized as the reactor design best suited to use thorium rather uranium as a fuel source.

On the last two points, China, in particular, with almost no uranium but with vast reserves of thorium is excited about the unique ability of the EC6 reactor to utilize spent fuel from a PWR, pressurized water reactor, and, alternately, thorium as its fuel source.

Now to the present. If AECL is to be sold, then the transaction must be concluded quickly. The current cloud of uncertainty has been hanging over AECL for two years and it is ruining the CANDU brand name and destroying the industry. The nuclear renaissance is happening out there in the world right now and we are missing it.

In the last six months alone, two important CANDU equipment manufacturers have closed their doors. Customers considering investing several billion dollars in a power station

l'énergie nucléaire jouerait un rôle de premier plan dans un avenir propre sur le plan énergétique, et que la technologie CANDU, en particulier, était la mieux indiquée pour atteindre cet objectif.

EACL est le chef de file de notre industrie, et il est clair que nous nous trouvons actuellement à un tournant de son histoire. L'orientation que cette société prendra entraînera la réussite ou la fermeture de mon entreprise et de bien d'autres semblables à elle. Il est primordial que ceux qui décident de l'avenir d'EACL comprennent exactement ce que nous, les Canadiens, vendons.

Le réacteur CANDU est une merveille de technologie. Il est l'une des plus grandes réalisations techniques des 60 dernières années au Canada. EACL a l'avantage d'avoir deux réacteurs sur le marché : l'ACR-1000, un réacteur plus nouveau et plus grand, conçu pour rivaliser avec les AREVA et les Westinghouse du monde entier, et le réacteur CANDU 6 évolué ou le EC6.

Comme il s'agit du réacteur CANDU 6, lequel a fait ses preuves, veuillez tenir compte des caractéristiques suivantes de sa conception. Le rendement à vie des 11 réacteurs CANDU 6, construits par EACL au cours des 30 dernières années, est le plus élevé de tous les réacteurs conçus jusqu'à maintenant. Les 7 réacteurs CANDU 6 construits au cours des 20 dernières années ont été livrés à temps et sans dépasser le budget prévu.

Le président de la Chine, Hu Jintao, a déclaré publiquement que la centrale nucléaire à deux réacteurs de Qinshan était le mégaprojet d'infrastructure géré par des étrangers le mieux réussi de toute l'histoire de la Chine.

Sur le plan technologique, le réacteur CANDU 6 utilise moins d'uranium par kilowattheure que tout autre réacteur. C'est le seul réacteur éprouvé sur le marché dont la capacité se situe aux alentours de 720 mégawatts, ce qui est idéal pour les régions qui possèdent un réseau électrique plus modeste. C'est le seul réacteur conçu pour utiliser, comme source de combustible, le combustible épuisé provenant des réacteurs à eau sous pression, donnant par le fait même un deuxième cycle de vie au combustible épuisé qui, autrement, serait destiné au stockage à long terme. Il est reconnu comme étant le réacteur le mieux conçu pour utiliser, comme source de combustible, le thorium au lieu de l'uranium.

En ce qui concerne les deux derniers points, la Chine, en particulier, qui ne possède presque pas d'uranium, mais qui dispose de vastes réserves de thorium, est très enthousiaste à l'idée que le réacteur EC6 puisse utiliser, comme source de combustible, le combustible épuisé provenant des REP, des réacteurs à eau sous pression, ou, sinon, le thorium.

Revenons maintenant au présent. Si EACL doit être vendu, il faut que la vente ait lieu rapidement. L'incertitude qui plane depuis deux ans sur EACL est en train d'endommager la marque CANDU et de détruire l'industrie. Le monde vit une renaissance nucléaire à l'heure actuelle, et nous sommes en train de la manquer.

Au cours des six derniers mois seulement, deux importants fabricants de matériel CANDU ont fermé leurs portes. Les clients qui envisagent d'investir plusieurs milliards de dollars dans une

expected to last for 60 years do not like uncertainty. They want to know who they are dealing with and they want to know that that company will be there for the life of the station.

When deciding upon the future owner of AECL, the Canadian government must look beyond the one-time sale price and focus on the true intentions of this company. There is a danger that possible suitors may be eyeing AECL only for its intellectual property and its skilled workforce. This would be disastrous for the CANDU manufacturing industry that depends on new reactor sales. It is crucial that the new owner intends to aggressively pursue new reactor business and continue to invest in R&D.

One order for a two-unit station creates 17,000 person years of high-quality employment in Canada. The economic benefits to Canada resulting from a successful and strong nuclear power industry will soon dwarf whatever the initial sale price is.

Looking to the future, and on the positive assumption that a stronger AECL emerges from an expedited restructuring process, the Canadian government must do what it, frankly, has not done over the past several years, and that is to enthusiastically support our efforts to sell reactors overseas. Regardless of the ownership of reactor vendors, multi-billion dollar reactor deals are done government-to-government. This is why the French, the Russians and the Koreans have been so successful in recent years. Their heads of state have been personally involved in the selling process.

I do not mean to get political here, but I am simply stating a fact: We used to do that. We received a successful \$4 billion order in China as a direct result of Jean Chrétien's personal efforts.

In summary, we have a great opportunity to rescue our industry, but only if the restructuring process is concluded rapidly, resulting in a new owner determined to grow the new-build reactor business, strongly backed by the federal government from a marketing perspective.

**The Chair:** Thank you, Mr. Hughes.

**Patrick Lamarre, Executive Vice-President, SNC-Lavalin Group Inc.:** I wish to thank the Senate committee for the opportunity to express SNC-Lavalin's view on the nuclear industry. My comments will cover three aspects of the situation: First, a brief introduction of SNC-Lavalin, which demonstrates the strength and size of our company, as well as our commitment to developing business for Canada internationally; second, SNC-Lavalin's role in the nuclear industry in our historical 40-year involvement with AECL; and third, the need for urgent and immediate action to determine the future of AECL and, therefore, the whole Canadian nuclear industry.

centrale nucléaire censée durer 60 ans n'aiment pas l'incertitude. Ils veulent savoir avec qui ils font affaire et être certains que l'entreprise en question poursuivra ses activités pendant toute la durée de vie de la centrale.

Au moment de sélectionner le nouveau propriétaire d'EACL, le gouvernement du Canada devra regarder au-delà du seul prix de vente et se pencher sur les véritables intentions de l'entreprise. Certains acquéreurs potentiels risquent de s'intéresser seulement à la propriété intellectuelle et à la main-d'œuvre qualifiée d'EACL. Si c'était le cas, ce serait catastrophique pour l'industrie de la fabrication CANDU qui compte sur de nouvelles ventes de réacteurs pour survivre. Il est crucial que le nouveau propriétaire s'emploie activement à vendre de nouveaux réacteurs et continue d'investir dans la recherche et le développement.

Une commande pour une centrale nucléaire à deux réacteurs crée 17 000 années-personnes de travail de haute qualité au Canada. Une industrie nucléaire forte et prospère apportera au Canada des avantages économiques qui éclipsent bientôt le prix de vente initial, quel qu'il soit.

Si nous nous tournons vers l'avenir, et si nous partons de l'hypothèse qu'EACL sortira plus forte d'une restructuration accélérée, le gouvernement du Canada devra faire ce que, pour être franc, il a négligé de faire au cours des dernières années, à savoir appuyer avec enthousiasme nos efforts pour vendre des réacteurs à l'étranger. Quel que soit le propriétaire du fournisseur de réacteurs, les contrats de plusieurs milliards de dollars se négocient entre gouvernements. C'est la raison pour laquelle les Français, les Russes et les Coréens ont connu un tel succès au cours des dernières années. Leur chef d'État a participé personnellement au processus de vente.

Je ne cherche pas à faire de la politique ici. Je me contente d'exposer les faits : nous avons l'habitude de le faire. La commande de 4 milliards de dollars que nous avons reçue de la Chine découlait directement des efforts personnels de Jean Chrétien.

En résumé, nous avons une excellente occasion de secourir notre industrie, mais seulement si le processus de restructuration se termine rapidement et se solde par l'acquisition d'EACL par un acheteur déterminé à accroître les ventes de nouveaux réacteurs et fermement épaulé par le gouvernement fédéral sur le plan de la commercialisation.

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

**Patrick Lamarre, vice-président directeur, Groupe SNC-Lavalin Inc. :** Je désire remercier le comité sénatorial de me donner l'occasion d'exposer le point de vue de SNC-Lavalin sur l'industrie nucléaire. Ma déclaration portera sur trois facettes de la situation. Premièrement, je décrirai brièvement SNC-Lavalin afin d'exposer les forces et la taille de notre entreprise, ainsi que notre engagement à promouvoir le commerce canadien à l'échelle internationale. Deuxièmement, j'expliquerai le rôle que SNC-Lavalin a joué dans l'industrie nucléaire au cours de ses 40 années de collaboration avec EACL. Troisièmement, je parlerai de l'urgence de prendre des mesures pour décider de l'avenir d'EACL et, par le fait même, de celui de toute l'industrie nucléaire canadienne.

SNC-Lavalin has its headquarters in Canada, with annual revenues of \$7 billion and a staff of over 22,000 full-time employees. Fifty per cent of its revenues come from international operations, while sixty per cent of the work is executed in Canada, which means that we compete and win jobs internationally, and we then execute them in Canada for export.

It is one of the leading groups of engineering and construction companies in the world, as well as a global leader in the ownership and management of infrastructure. SNC-Lavalin is committed to growing high-value engineering propositions internationally to the benefit of Canada.

Annually, we manage about \$26 billion of projects for various clients around the world. SNC-Lavalin provides engineering procurement, construction management, project management, and project financing services to our four major sectors of the industry: power, oil and gas, mining and metallurgy, and infrastructure. We also have extensive experience in owning and operating concessions, which we have been doing for several power plants. This business is supported by our Triple-B-plus credit rating. Our company has a multicultural network that spans every continent, including permanent offices in 35 countries and ongoing projects in 100 countries.

Next is SNC-Lavalin's involvement with the nuclear industry and AECL. SNC-Lavalin has been involved in the nuclear industry for 42 years, basically at the same time as AECL. We have undertaken responsibility for the balance of the nuclear steam plant, and the balance of conventional turbine generator and auxiliary plants for CANDU nuclear power plants in Canada and internationally.

Also, on the nuclear side, SNC-Lavalin was the first company and the only company in the world to have performed steam generator replacement, 16 of them, on CANDU reactors. This was on a fixed-price basis, on schedule and on budget, which shows our depth of experience in the refurbishment industry. SNC-Lavalin, with AECL, has delivered seven new nuclear power units on schedule and on budget in the past 20 years, which is an accomplishment that no other technologies can report to have performed successfully. These were done internationally, as you will remember, in Korea, China and Romania.

SNC-Lavalin is also involved with the Organization of CANDU Industries, OCI, representing over 150 companies based in Canada. We understand the importance of maintaining and growing the Canadian nuclear industry to ensure its success and to keep these high technology and associated jobs in Canada. Ongoing involvement in the CANDU system has led to the participation with AECL on the design and development of various reactors such as CANDU 3, CANDU 9, and the advanced CANDU reactor, ACR-1000. With international

Le siège social de SNC-Lavalin se trouve au Canada. L'entreprise génère des recettes annuelles de 7 milliards de dollars et emploie 22 000 personnes à temps plein. Cinquante pour cent de ses recettes découlent d'activités internationales, bien que 60 p. 100 du travail soit exécuté au Canada. Cela signifie que nous concurrençons à l'échelle internationale et remportons des contrats, mais que nous accomplissons ensuite le travail au Canada en vue de l'exporter.

SNC-Lavallin est l'un des principaux groupes d'entreprises d'ingénierie et de construction du monde entier, ainsi qu'un chef de file mondial dans le domaine de la propriété et de la gestion d'infrastructures. SNC-Lavalin est déterminée à accroître le nombre de projets techniques de grande valeur entrepris à l'échelle internationale, au profit du Canada.

Chaque année, nous gérons pour le compte de nos divers clients des projets d'une valeur d'environ 26 milliards de dollars partout dans le monde. SNC-Lavalin offre des services d'approvisionnement technique, de gestion de construction, de gestion de projets et de financement de projets à nos quatre principaux secteurs de l'industrie, soit l'énergie, l'exploitation pétrolière et gazière, l'exploitation minière et métallurgique, et l'infrastructure. Nous avons également beaucoup d'expérience à titre de propriétaires et d'exploitants de concessions, rôles que nous avons assumés à plusieurs centrales électriques. Notre cote de crédit « BBB+ » appuie nos activités. Notre entreprise dispose d'un réseau multiculturel qui s'étend sur tous les continents et qui comprend, entre autres, des bureaux permanents dans 35 pays et des projets en cours dans 100 pays.

Je vais maintenant parler de la participation de SNC-Lavalin à l'industrie nucléaire et à EACL. SNC-Lavalin joue un rôle dans l'industrie nucléaire depuis 42 ans. Elle est entrée en jeu essentiellement à la même époque qu'EACL. Nous avons pris en charge le reste de la chaudière nucléaire, le reste du turbo-alternateur conventionnel et des centrales d'appoint des centrales nucléaires CANDU au Canada et à l'échelle internationale.

En outre, sur le plan nucléaire, SNC-Lavalin a été la première et la seule entreprise dans le monde à avoir remplacé le générateur de vapeur d'un réacteur CANDU et ce, 16 fois. Ces travaux ont été exécutés à forfait selon le calendrier et le budget prévus, ce qui démontre l'étendue de notre expérience dans le domaine de la remise à neuf. Au cours des 20 dernières années, SNC-Lavalin, en collaboration avec EACL, a livré 7 nouveaux générateurs de puissance nucléaire en respectant les échéances et le budget, une réalisation dont aucune autre technologie ne peut s'enorgueillir. Comme vous vous en souviendrez, ces travaux ont été accomplis à l'étranger, notamment en Corée, en Chine et en Roumanie.

SNC-Lavalin participe également à l'Association des industries CANDU, l'AIC, qui représente plus de 150 entreprises établies au Canada. Nous comprenons l'importance de préserver l'industrie nucléaire canadienne et de favoriser sa croissance afin de garantir sa réussite et de conserver au Canada les emplois liés à la technologie de pointe et les emplois connexes. Le rôle continu que nous avons joué dans le système CANDU nous a amenés à travailler avec EACL à la conception et au développement de divers réacteurs, comme le réacteur CANDU 3, le réacteur

presence, experience and network, we are in an excellent position to promote the CANDU technology and ensure that it has its place as the global industry grows and Canada's position is secured. We have been playing this role over many years through our offices internationally.

I will now turn to the future of AECL and Canada's nuclear industry. AECL's future will determine the future of the nuclear industry in Canada. If Canada wants to participate in this industry, ownership must remain in Canada and with a Canadian company that has an international presence, experience and network. For clarity, when a CANDU plant is built, AECL's scope is only one component of the entire project. The vast majority of the work around the CANDU plant is done by other Canadian companies and its partners. Therefore, any decision regarding AECL is a decision that affects the entire Canadian nuclear industry.

The sale cycle for a nuclear plant can fluctuate from five to fifteen years and even more. We have been working with foreign clients for all those years and, in some of those, we are close to an agreement. While we fully support the government's review of AECL's future and its restructuring policy, we encourage the government to move as quickly as possible, as any uncertainty puts future projects in jeopardy. The Canadian nuclear industry needs a new champion. We are there and we are ready to take a leadership position in order to make the industry and the Canadian company successful.

In conclusion, Canada has a great history in the nuclear industry. We have always been an innovator and an exporter of those services. We are at the crossroads for the future of the nuclear industry for Canadian companies.

We must all remember that a decision on AECL will be a decision for all the Canadian companies — that is, 30,000 people in over 150 companies, working jointly on CANDU technology, both in Canada and exporting their services from Canada internationally.

**The Chair:** Thank you very much, Mr. Lamarre.

We do not have a lot of time, honourable senators, so please govern yourselves accordingly.

**Senator Callbeck:** Professor Bratt, I agree with you. Bill C-9 looks like a Christmas tree. It has a lot of items in it that have no bearing to the budget bill, including the item that we are discussing now.

I would like to ask questions on Table 1. On the ownership structure, the French government owns 80 per cent. Has that always been the case?

**Mr. Bratt:** The percentage has fluctuated, but the French government has been the majority owner since Framatome started, which was the predecessor with AREVA. AREVA was

CANDU 9, et le réacteur CANDU avancé, ACR-1000. Grâce à notre présence, notre expérience et notre réseau à l'échelle internationale, nous sommes bien placés pour promouvoir la technologie CANDU et pour veiller à ce qu'elle ait toujours sa place au sein de l'industrie mondiale à mesure que celle-ci grandit et que la position du Canada soit assurée. Nous jouons ce rôle depuis de nombreuses années grâce à nos bureaux à l'étranger.

Je vais maintenant aborder la question de l'avenir d'EAACL et de l'industrie nucléaire canadienne. L'avenir d'EAACL décidera de l'avenir de l'industrie nucléaire canadienne. Si le Canada veut intervenir dans cette industrie, EAACL doit appartenir à un propriétaire canadien, à une entreprise canadienne qui a une présence, de l'expérience et un réseau à l'échelle internationale. Pour éliminer toute ambiguïté, lorsqu'une centrale CANDU est bâtie, l'intervention d'EAACL est seulement un élément du projet complet. La majeure partie du travail lié à la centrale CANDU est accomplie par d'autres entreprises canadiennes et leurs partenaires. Par conséquent, toute décision relative à EAACL a des répercussions sur l'ensemble de l'industrie nucléaire canadienne.

Le cycle de vente d'une centrale nucléaire peut varier de 5 à 15 ans et même parfois plus. Nous avons travaillé avec des clients étrangers pendant toutes ces années et, dans certains cas, nous sommes sur le point de conclure une entente. Bien que nous appuyions entièrement l'étude sur l'avenir d'EAACL que le gouvernement a menée et sa politique de restructuration, nous encourageons celui-ci à aller de l'avant le plus tôt possible, car toute incertitude met en péril les projets à venir. L'industrie nucléaire canadienne a besoin d'un nouveau champion. Nous sommes là et nous sommes prêts à assumer un rôle de chef de file pour assurer la réussite de l'industrie et de l'entreprise canadienne.

En conclusion, le Canada a réalisé de grandes choses dans le domaine de l'industrie nucléaire. Nous avons toujours innové et exporté ces services. Nous sommes à la croisée des chemins pour ce qui est de l'avenir de l'industrie nucléaire et de celui des entreprises canadiennes.

Nous devons tous nous souvenir qu'en décidant de l'avenir d'EAACL, nous déciderons de l'avenir de toutes les entreprises canadiennes — c'est-à-dire de 30 000 personnes qui, dans plus de 150 entreprises, travaillent de concert sur la technologie CANDU, tant au Canada qu'à l'étranger où ils exportent leurs services.

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

Honorables sénateurs, il ne nous reste plus beaucoup de temps, alors veuillez vous comporter en conséquence.

**Le sénateur Callbeck :** Monsieur Bratt, je suis d'accord avec vous. Le projet de loi C-9 ressemble à un arbre de Noël. Il comporte de nombreux éléments qui n'ont aucun rapport avec le projet de loi budgétaire, y compris celui dont nous discutons en ce moment.

J'aimerais vous poser des questions à propos du tableau 1. En ce qui concerne la structure de propriété, le gouvernement français détient 80 p. 100 des actions de la société. Cela a-t-il toujours été le cas?

**M. Bratt :** Le pourcentage a fluctué, mais le gouvernement français en a toujours été l'actionnaire majoritaire depuis que la société Framatome, le prédécesseur d'AREVA, a été fondée.

a combination of a series of French nuclear firms all put into one package. It would be like if we took Cameco, AECL and a couple other companies and made one big company. It is the same with Rosatom in Russia.

**Senator Callbeck:** The government has always had major ownership?

**Mr. Bratt:** Right.

**Senator Callbeck:** Can you explain the reactor services and fuel revenue to me, please?

**Mr. Bratt:** Some of these companies are very large. If you are looking at Westinghouse, they tried to distinguish the nuclear component of the company from the fridge and computer components. It is the money they make on a yearly basis from selling reactors, from selling reactor services, and from selling fuel for those reactors. This was compiled in the natural resources document. I took that item from that document to give you an indication of how small AECL is compared to its competitors. When you throw in the support of the French government and companies like Toshiba, Westinghouse and GE Hitachi, those are monster companies.

**Senator Callbeck:** Most of the reactors under construction in different countries have been under construction for roughly how many years?

**Mr. Bratt:** It depends. The one that has gone on the longest has been the one in Finland that AREVA is building. Most of these are less than five years.

When you look at these numbers, there are a couple of interesting things. When you look at reactors that are operating, it shows that AECL has a fairly significant niche for a small company. It has many reactor sales not only in Canada but also outside Canada. You take away AREVA sales in France, and AECL is bigger than AREVA. You then look at reactors under construction and you see that big zero on the far end. I think that says a lot.

**Senator Callbeck:** Do you as witnesses know how expensive AECL is in terms of parliamentary appropriations relative to similar corporations, such as AREVA? Do you have any knowledge on that?

**Mr. Bratt:** I have that data somewhere else. I do not have it with me at this moment, but I have compiled that data for AECL in the past. I compared the parliamentary appropriations to AECL. This would be up to about 2005 at that point. I compared it to government appropriations for civilian reactors in the other countries in R&D to show you where that was, but I do not have that with me. It is in one of my books.

**Senator Callbeck:** Could you send that?

**Mr. Bratt:** I will do that.

AREVA est le résultat de la fusion d'une série d'entreprises nucléaires françaises. C'est comme si Cameco, EACL et quelques autres sociétés fusionnaient en une seule grande entreprise. C'est aussi le cas de Rosatom en Russie.

**Le sénateur Callbeck :** Le gouvernement en a toujours détenu une importante part?

**M. Bratt :** C'est exact.

**Le sénateur Callbeck :** Pourriez-vous m'expliquer, s'il vous plaît, en quoi consistent les recettes générées par la vente de réacteurs, de services et de combustible?

**M. Bratt :** Certaines entreprises sont très grandes. Si vous examinez Westinghouse, par exemple, l'entreprise tente d'établir une distinction entre les recettes générées par sa division nucléaire de celles attribuables à la division des réfrigérateurs ou des ordinateurs. Il s'agit de l'argent qu'elle a touché annuellement en vendant des réacteurs, des services liés aux réacteurs et du combustible pour les alimenter. Ces chiffres ont été tirés du document de Ressources naturelles Canada. Je les ai empruntés pour vous donner une idée de la taille d'EACL par rapport à celle de ses concurrents. Elle est très petite, en particulier si l'on jette dans la balance le soutien du gouvernement français ou des entreprises comme Toshiba, Westinghouse et GE Hitachi, qui sont gigantesques.

**Le sénateur Callbeck :** Depuis combien d'années environ travaille-t-on à la construction de la plupart des réacteurs dans les différents pays?

**M. Bratt :** Cela dépend. Le projet de construction qui dure depuis le plus longtemps est celui d'AREVA, en Finlande. Dans la plupart des cas, la fabrication prend moins de cinq ans.

Un examen des données dévoile quelques faits intéressants. Si l'on considère les réacteurs en fonctionnement, on constate qu'EACL exploite une partie plutôt importante du créneau compte tenu de la petite taille de la société. En effet, ses ventes de réacteurs sont assez nombreuses, et ce, non seulement au Canada, mais aussi à l'étranger. Le chiffre d'affaires d'EACL est même plus important que celui d'AREVA, si l'on soustrait les ventes d'AREVA en France. Ensuite, si l'on considère les réacteurs en construction, on voit un gros zéro. Je crois que ce fait en dit long.

**Le sénateur Callbeck :** En votre qualité de témoins, savez-vous à quel point EACL est coûteuse en crédits parlementaires comparativement à des sociétés semblables, comme AREVA? Avez-vous des connaissances à ce sujet?

**M. Bratt :** Je n'ai pas apporté ces données aujourd'hui, mais je les ai compilées pour EACL par le passé. J'ai comparé les crédits parlementaires alloués à EACL. C'était jusqu'à 2005 environ, à ce moment-là. Je les ai comparés aux crédits du gouvernement versés dans la recherche et le développement pour les réacteurs civils dans les autres pays pour montrer où étaient les fonds, mais je n'ai pas ces données en main. Elles se trouvent dans un de mes livres.

**Le sénateur Callbeck :** Pourriez-vous nous les envoyer?

**M. Bratt :** Certainement.

[Translation]

**The Chair:** Do you have an answer to this question, Professor Marleau?

[English]

**Mr. Marleau:** There is a complement of information. You seem to think there is only AREVA in France, but you still have the Commissariat à l'énergie atomique, which is the equivalent of the Chalk River national laboratory. You must take into account that, in France, you have two entities, just like I would say AECL engineering and AECL Chalk River. In Canada, there is a single unit; in France, you have two different units, at least, Commissariat à l'énergie atomique and AREVA, who sells the reactor.

**Senator Murray:** I hear most of the witnesses saying that action must be immediate and urgent, et cetera. The government has a deal for you. The best way to facilitate immediate, urgent action is to pass this bill as it is. However, I hear you wanting more than that. I hear Mr. Hughes expressing some concern that possible suitors may be eyeing AECL only for its intellectual property and its skilled workforce; and I hear Mr. Lamarre expressing more than concern, expressing the strong desire that AECL remain in Canadian hands. The reason why I say, if you want quick action you can probably get it through this bill, is because this bill turns over to the cabinet the unfettered right to do whatever they like with AECL — sell it, divest it, dissolve it, merge it, partner, whatever, with no restrictions on ownership or anything else, that I can read in the bill.

The only way, I think, to address your concerns, Mr. Lamarre, and others that have been expressed, is to amend the bill. Do you have any other suggestion as to how we can try to ensure that possible suitors do not just try to grab AECL for its intellectual property and skilled workforce, or to try to ensure that it remains in Canadian hands? As of now, if we pass this bill, we, Parliament, wash our hands of this; off to the Governor-in-Council it goes.

I tried this on this morning, without success. There was an invitation for proposals of some kind some months ago. When the government witnesses were here, I asked them how many proposals they had, and they told me that was confidential, commercial information and I should not be asking such questions and, in any case, they did not intend to answer them. Do any of you have an educated guess as to how many offers might realistically be expected from potential partners or purchasers?

**Mr. Lamarre:** From our point of view, we understand there is a process, but we do not have any information outside perhaps the information you have been receiving on how many suitors or how many bids would be coming in.

**Senator Murray:** We do not know.

[Français]

**Le président :** Vous avez une réponse à cette question, professeur Marleau?

[Traduction]

**M. Marleau :** J'ai un renseignement complémentaire. Vous semblez croire qu'AREVA est la seule présence en France, mais il y a encore le Commissariat à l'énergie atomique, qui est l'équivalent du laboratoire national de Chalk River. Il faut prendre en considération le fait qu'il y a deux organismes en France, tout comme je parlais des deux divisions d'EACL : l'ingénierie et Chalk River. Au Canada, il y a un seul organisme; en France, il y en a au moins deux, soit le Commissariat à l'énergie atomique et AREVA, qui vend les réacteurs.

**Le sénateur Murray :** La plupart des témoins nous disent qu'il faut agir immédiatement, que c'est urgent et ainsi de suite. Le gouvernement vous propose un marché. Le meilleur moyen de faciliter la prise immédiate de mesures d'urgence, c'est d'adopter le projet de loi tel quel. Or, cela ne vous suffit pas. M. Hughes s'inquiète que des acquéreurs potentiels s'intéressent seulement à la propriété intellectuelle et à la main-d'œuvre qualifiée d'EACL. De son côté, M. Lamarre ne fait pas que s'inquiéter; il désire ardemment qu'EACL reste entre les mains des Canadiens. La raison pour laquelle j'affirme que le projet de loi devrait permettre d'agir rapidement, c'est qu'il donne au Cabinet le droit absolu de faire ce qu'il veut d'EACL, soit de vendre la société, de la dépouiller, de la dissoudre, de la fusionner, de l'associer à une autre ou n'importe quoi, sans imposer, à ma connaissance, de restrictions à la propriété ou quoi que ce soit.

Monsieur Lamarre, la seule façon, je crois, de répondre à vos préoccupations et à d'autres dont on nous a fait part, c'est d'amender le projet de loi. Avez-vous d'autres suggestions sur ce que nous pouvons faire pour veiller à ce que des acquéreurs potentiels n'essaient pas de s'emparer d'EACL dans le seul but d'obtenir sa propriété intellectuelle et sa main-d'œuvre qualifiée, ou pour veiller à ce que l'entreprise reste la propriété des Canadiens? Actuellement, si le projet de loi est adopté, le Parlement se lavera les mains du dossier et le confiera au gouverneur en conseil.

J'ai tenté ceci ce matin, sans succès. On a lancé un appel de propositions il y a quelques mois. Lorsque les agents du gouvernement ont comparu devant le comité, je leur ai demandé combien de propositions ils avaient reçues; or, ils m'ont dit que ces renseignements étaient de nature commerciale et confidentielle, que je ne devrais pas poser ce genre de questions et que, dans tous les cas, ils n'avaient pas l'intention d'y répondre. Vous qui êtes informés, à votre avis, combien de propositions pouvons-nous nous attendre à recevoir, de façon réaliste, d'associés ou d'acquéreurs potentiels?

**M. Lamarre :** Pour notre part, nous savons qu'il y a un processus, mais les seuls renseignements dont nous disposons sont ceux que vous avez reçus, peut-être, sur le nombre d'acquéreurs potentiels ou d'offres à venir.

**Le sénateur Murray :** Nous n'en savons rien.

**Mr. Lamarre:** So we do not know. Coming to your second point where you highlight what should be done regarding the bill going forward, we see that the delay is causing damage to the industry and SNC-Lavalin because we are marketing and supporting AECL on international CANDU new builds; we are supporting them in Ontario and the delay is affecting us. We are saying Canada has invested a lot of money over the past 40 years. There is a lot of intellectual property in the CANDU solution, but the more we wait, the more it is difficult for Canadian or foreign buyers to commit to CANDU products. While they cannot commit, obviously, there are other suitors from other countries that are aggressively pursuing them.

We need to ensure that the intellectual property and investment is protected for Canadian taxpayers, but at the same time, as an industry, we cannot wait much longer because all international sales and marketing efforts and investments over the past five, ten or fifteen years will be lost.

**Mr. Novog:** Some of the comments my colleagues and I have presented is it is more than just a sale of a company that produces products. It permeates research and development and manufacturing in many provinces in this country. In that respect, it is important that any decision, while I agree it has to be timely, has to be done so that the terms and conditions of that really reflect the fact that this is not a single entity with a single product. We are talking about billions of spinoff and indirect revenue and jobs, from small companies up to the very large companies, as well as university students who have a stake in this as well. They invest years to become experts in their field and are taking it for granted that Canada will continue to be one of those leaders. For me, it is important that, whatever decision the government makes, it be done to consider all those components.

**Senator Murray:** Before government makes a decision, Mr. Novog, Parliament has to make a decision. The question is: Should we try to insert some terms and conditions into the bill, as we did with the privatization of other Crown corporations, or should we pass this bill and hope for the best?

**Mr. Bratt:** First, I know that companies have looked at it and at some of AECL's books. I do not know if they will make an offer based on that. It depends on which official you are speaking to.

**Senator Murray:** You are speaking in the plural, however, not the singular. That is a help.

**Mr. Bratt:** Yes. However, on the other point, if it was just about expediency and about letting the cabinet make a decision, I would have less of an issue with that but, when they talk about commercial interest and confidentiality, that is where I have an issue — if cabinet decides but releases the contract because there is a lot here.

**M. Lamarre :** Dans ce cas, nous non plus. Pour ce qui est de votre deuxième point, de ce qui devrait être fait relativement au projet de loi, nous voyons que le retard nuit à l'industrie et à SNC-Lavalin puisque nous commercialisons et nous appuyons les nouvelles constructions de produits CANDU d'EACL à l'échelle internationale; nous les soutenons en Ontario, et le retard a une incidence sur nous. Le Canada a investi beaucoup d'argent au cours des 40 dernières années. La propriété intellectuelle liée à la solution CANDU est importante, mais plus on attend, plus il est difficile pour les acheteurs canadiens ou étrangers de s'engager à se procurer des produits CANDU, et, évidemment, en attendant qu'ils s'engagent, d'autres entreprises les courtisent énergiquement.

Ainsi, nous devons protéger la propriété intellectuelle et les investissements pour les contribuables canadiens, mais en même temps, en tant qu'industrie, nous ne pouvons pas attendre encore longtemps puisque toutes les ventes internationales, les efforts commerciaux et les investissements des cinq, dix ou quinze dernières années seront perdus.

**M. Novog :** Une des observations que mes collègues et moi avons faites, c'est que la question ne touche pas seulement la vente d'une entreprise qui fabrique des produits; elle concerne également la recherche et le développement ainsi que la fabrication dans nombre de nos provinces. À cet égard, il importe que toute décision soit prise rapidement, je suis d'accord, mais surtout de façon à ce que les conditions reflètent le fait qu'il ne s'agit pas d'un organisme unique qui offre un seul produit. En effet, il est question de milliards de revenus dérivés et indirects et d'emplois pour de petites compagnies comme pour de très grandes sociétés. De plus, des étudiants de l'université s'intéressent aussi à la question, car ils investissent des années dans leurs études pour se spécialiser et ils tiennent pour acquis que le Canada continuera à être un chef de file dans le domaine. Je trouve donc important que le gouvernement prenne sa décision, quelle qu'elle soit, en tenant compte de tous ces éléments.

**Le sénateur Murray :** Cependant, le Parlement doit prendre une décision avant le gouvernement, monsieur Novog. La question est donc la suivante : devrions-nous tenter d'insérer des conditions dans le projet de loi, comme nous l'avons fait lorsque d'autres sociétés d'État ont été privatisées, ou devrions-nous adopter le projet de loi en espérant que tout se passera pour le mieux?

**M. Bratt :** D'abord, je sais que certaines entreprises ont considéré la possibilité et examiné les livres comptables d'EACL, mais j'ignore si elles présenteront une proposition en se fondant sur cela. La réponse dépend de l'agent à qui vous vous adressez.

**Le sénateur Murray :** Toutefois, vous employez le pluriel et non le singulier, ce qui est utile.

**M. Bratt :** Oui. Or, pour revenir sur l'autre point, s'il était seulement question d'opportunité et de confier la décision au Cabinet, je m'inquièterais moins; ce qui me tracasse, c'est lorsqu'on parle des intérêts commerciaux et de la confidentialité — si le Cabinet prend une décision, mais cède le contrat, car nombre d'enjeux entrent en ligne de compte.



There are legacy issues. Any nuclear company that precedes about 1955 has waste issues, whether in France, the United States, Britain, the Russians putting it in the Arctic. What sorts of land mines exist in there? I think we need to know that. What sorts of promises have been made about investment, maintaining of the workforce, R&D, all of those things? It is not just getting it done quickly but having some transparency as well.

**Senator Murray:** After the fact.

**Mr. Bratt:** I would still be happy with some transparency than what we are seeing here.

**Mr. Hughes:** You brought up a key point, Senator Murray. I will give you a couple of examples on the point of timing. About 18 months ago, Norway was looking into which reactor design to use, and they wanted to use a reactor that would utilize thorium as a fuel source. It is well recognized that the CANDU reactor is the best-suited reactor to do that. However, at that time, the federal government had announced a review of their situation with AECL and the Ontario government had announced that they were going out for international bids on reactors. What kind of a message does that send to the Norwegians? They decided for the second-best technology for the simple reason they could not understand why our governments at both levels did not, appear to be at least, supporting the industry.

I have another example. Argentina just passed a bill — it took longer than expected — through their congress in November last year to refurbish their existing CANDU reactor and also to build two new CANDU reactors. It was, so to speak, in our backyard. We had that job locked up, but they kept trying to get a signal from the Canadian government as to where they stood. If they did the restructuring, would they still be behind the business somehow? Would they still keep a piece of the company? They did not get any response, and frankly, they are fed up. Vladimir Putin was in there instantly. The Russians have been there.

**Senator Murray:** What is your advice to the Senate?

**Mr. Hughes:** My second point was obviously we need to sell it to the right company with the right motives. If we amend the bill and it takes months, then we will have nothing left to sell because the business will be gone. We will be out of the game. I understand; it is a difficult situation.

**Senator Hervieux-Payette:** This morning, some of our colleagues talked about the poor management and performance of AECL. In the meantime, one of you mentioned that it was lack of support by governments. Both sides of the table did not support AECL over about 10 years. What would you say is the best way to proceed? There is this bill, and I understand my colleague asking what you would suggest that parliamentarians do because you are concerned that we proceed. We represent the interests of all Canadians. We

Par exemple, il y a des questions d'héritage. Toute entreprise du secteur nucléaire qui a été fondée avant 1955, environ, a des problèmes sur le plan des déchets, que l'on parle de la France, des États-Unis, de la Grande-Bretagne ou des Russes qui les mettent dans l'Arctique. Quels dangers nous guettent? Je crois que nous devons le savoir. Quelles promesses ont été faites par rapport aux investissements, au maintien de la main-d'œuvre, à la recherche et au développement, et cetera? Il ne faut pas seulement que ce soit fait rapidement, mais aussi de façon transparente.

**Le sénateur Murray :** Après coup.

**M. Bratt :** Je me contenterais de plus de transparence que ce qu'on a à l'heure actuelle.

**M. Hughes :** Vous avez soulevé une question clé, sénateur Murray. Je vais vous donner deux exemples liés au choix du moment. Il y a environ 18 mois, la Norvège faisait des recherches sur le modèle de réacteur qu'elle devrait employer; elle voulait un réacteur utilisant du thorium comme source de combustible. En fait, on reconnaît généralement que le réacteur CANDU est celui qui convient le mieux pour ce genre d'usage. Or, à ce moment-là, le gouvernement fédéral avait annoncé qu'il procéderait à un examen de sa situation par rapport à EACL, tandis que le gouvernement de l'Ontario avait lancé un appel de propositions à l'échelle internationale pour des réacteurs. Comment les Norvégiens pouvaient-ils interpréter cela? Au bout du compte, ils ont opté pour la technologie qui vient en deuxième sur le plan de la qualité pour la simple raison qu'ils ne comprenaient pas pourquoi les deux paliers de gouvernement ne tentaient même pas d'au moins sembler appuyer l'industrie.

J'ai un autre exemple. Le Congrès de l'Argentine a adopté un projet de loi l'an dernier — il a fallu plus de temps que prévu — visant la remise à neuf de leur réacteur CANDU et la fabrication de deux nouveaux réacteurs de ce genre. Cela s'est passé, pour ainsi dire, dans notre cour. Le contrat nous appartenait, mais les Argentins tentaient sans cesse de se renseigner auprès des représentants du gouvernement canadien pour savoir où ils en étaient. S'ils procédaient à la restructuration, soutiendraient-ils toujours l'entreprise d'une façon quelconque? Posséderaient-ils toujours une part de la société? Ils n'ont pas obtenu de réponse et franchement, ils en ont marre. Vladimir Poutine est arrivé en un instant. Les Russes sont présents.

**Le sénateur Murray :** Quel conseil donnez-vous au Sénat?

**M. Hughes :** Le deuxième point où je voulais en venir, évidemment, c'est que nous devons vendre à la bonne société, qui a les bonnes intentions. Si l'on amende le projet de loi et cela prend des mois, il n'y aura plus rien à vendre, car les affaires auront toutes été perdues. Nous aurons été éliminés. Je comprends que la situation est difficile.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Ce matin, certains de nos collègues ont parlé de la mauvaise gestion et du faible rendement d'AECL, alors qu'un de vous a mentionné qu'il y avait un manque d'appui de la part des gouvernements. Les deux côtés ont laissé tomber EACL au cours des 10 dernières années, environ. À votre avis, quelle serait la meilleure façon de procéder? Nous sommes saisis de ce projet de loi, et je comprends pourquoi mon collègue vous demande ce que les parlementaires devraient faire, à

represent the shareholders of this entity, which is an industry, not a company, as far as I am concerned. We are talking about the whole industry, which touches many areas, such as health, food and the supply of energy.

Could you give me some of your knowledge about the poor management and poor marketing skills, which some people have mentioned? How could we bolster AECL? What type of partners should we look for? Should we divest the whole thing? Easy questions.

**Mr. Lamarre:** With respect to AECL, when AECL built the EC6 reactors in China, Korea and Romania, the technology was sound and proven. They have enhanced and improved it and they still are some of the top performing reactors in the world. This is where AECL has a true centre of excellence. They have great leadership, nuclear knowledge and engineers. The problems we see today relate to the retube refurbishment projects at the Bruce and Point Lepreau facilities. This involved another type of work that required AECL to step out of its comfort zone and the knowledge of nuclear technology and design of nuclear reactors. Going forward, AECL has the core expertise and knowledge to design reactors that work, are safe and have world-class performance. They need support from other companies, a group of companies or one company to provide reinforcement around project and construction management and to help sell reactors internationally.

Unfortunately, for international sales, government support is also required. Currently, the presidents of Korea, France and Russia show up before the technology provider in order to support the sale.

**Senator Hervieux-Payette:** As a second question in the same area, what model would you recommend? We can have an ownership partnership with some restrictions, ensuring that government has a say in all strategic decisions. Would you say that the major hurdle for AECL is lack of financing? Is it perceived by the industry that we have a clear division between research funding to AECL and operational funding? At times, I have the impression that the money invested in one area of AECL could fund the other area. You say that it is a viable operation that runs on time and on budget. For me, there is really no doubt. Our colleague mentioned this morning that there was a \$400 million debt. Do you have a company that has no debt? I ask that of the two owners here. Provided you can pay your debt, you do not consider yourself in trouble just because you have a debt on your financial statement.

**Mr. Hughes:** That is right. Fortunately, I do not have a debt.

vos sens, puisque vous vous inquiétez de la suite des choses. Nous représentons tous les Canadiens; nous représentons les actionnaires de cette entité, qui constitue une industrie et non une entreprise, à mon sens. C'est toute l'industrie qui est en jeu, et elle est liée à de nombreux domaines, comme ceux de la santé, des aliments et de la fourniture d'énergie.

Pouvez-vous me renseigner sur la mauvaise gestion et sur le manque de compétences par rapport à la commercialisation, points que certaines personnes ont mentionnés? Que pouvons-nous faire pour soutenir EACL? Quel genre d'associés devrions-nous chercher? Devrions-nous la dépouiller de tout? Mes questions sont faciles.

**M. Lamarre :** Lorsqu'EACL a construit les réacteurs EC6 en Chine, en Corée et en Roumanie, la technologie était éprouvée et bien conçue. Depuis, ces réacteurs ont été améliorés et ils comptent toujours parmi les plus efficaces au monde. C'est sur ce plan qu'EACL excelle; elle fait preuve d'un leadership remarquable, elle possède de grandes connaissances dans le domaine du nucléaire et elle emploie de bons ingénieurs. Les problèmes actuels sont liés aux projets de remise en état et de retubage des centrales de Point Lepreau et de Bruce, projets qui exigeaient un type de travail différent et dans le cadre desquels EACL devait s'éloigner de sa zone de confort, c'est-à-dire du savoir relatif à la technologie nucléaire et de la conception de réacteurs nucléaires. Pour ce qui est de l'avenir, EACL possède les connaissances et les compétences essentielles à la conception de réacteurs qui fonctionnent, qui sont sécuritaires et dont le rendement est de calibre international. Ce dont elle a besoin, c'est de l'appui d'autres sociétés, d'un groupe d'entreprises ou d'une seule compagnie pour gérer ses projets et la construction, ainsi que pour vendre ses réacteurs sur le marché international.

Malheureusement, les ventes internationales requièrent aussi la participation du gouvernement. À l'heure actuelle, les présidents de la Corée, de la France et de la Russie se présentent avant le fournisseur de la technologie pour soutenir la vente.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** J'ai une deuxième question sur le même plan : quel modèle recommanderiez-vous? L'une des possibilités est de créer une société de personnes avec certaines restrictions en faisant en sorte que le gouvernement participe à toutes les décisions stratégiques. À votre sens, l'obstacle le plus important qu'EACL doit surmonter est-il le manque de financement? L'industrie considère-t-elle qu'il y a une distinction nette entre le financement de la recherche et celui du fonctionnement d'EACL? Il me semble parfois que les fonds versés dans l'une des divisions d'EACL pourraient servir à financer l'autre. Vous dites qu'il s'agit d'une entreprise viable qui respecte ses échéances et qui opère dans les limites de son budget. Pour ma part, je n'ai aucun doute. Notre collègue a mentionné ce matin l'existence d'une dette de 400 millions de dollars. Possédez-vous une entreprise qui n'a pas de dette? Je pose la question aux deux propriétaires ici présents. Pourvu que vous puissiez la rembourser, vous ne vous inquiétez pas de votre situation juste parce qu'une dette figure dans vos états financiers.

**M. Hughes :** Vous avez raison. Heureusement, je n'ai pas de dette.

To your point on marketing, AECL has been fighting with their hands tied behind their backs for the past few years. I believe strongly that, as Mr. Lamarre says, if our head of state had been out in these countries supporting us for the past four or five years, we would be building more reactors, two in China and two in Argentina, almost for sure. Those are profitable jobs. That would have lessened the amount of money being requested from the government.

**Senator Hervieux-Payette:** Financially, are they sound or do they need more investment?

**Mr. Novog:** Getting back to what you mentioned, we need to consider that this is an entire industry. While the government provides support to AECL every year in its budget, look at the total revenues and GDP being generated each year by the entire nuclear industry, with AECL at its centre, the amount is in the billions of dollars. We make investments in our own households and look to see whether we get value from those investments. We get some direct and indirect value from the things we buy every day. That is the better way to look at this. We are investing in an entire industry that generates revenue from nuclear medicine to education to energy. It is important that we look at the big picture, not just at one reactor.

**The Chair:** Could you hold that answer and work it into another answer later? We have to move on. We are running out of time and I would like everyone on our list to have an opportunity to pose at least one question.

**Senator Finley:** I am beginning to feel a bit like Walter Mitty dreaming that he is Alice in Wonderland and has fallen down the hole to the push-me-pull-you. I can agree with most things said by every person who has been before us, in particular Atomic Energy of Canada Ltd. I hear people say that we have to move quickly to save this. This is not a new problem for AECL. They have been around for 50 to 60 years. A lot of money has been poured into it and it still has a lot of debt. The average Canadian taxpayer has little confidence in AECL. We have watched Point Lepreau and the isotope deficit. We have watched them come back time and time again and watched more and more money go out to them — \$960 million last fiscal year. Economists have looked at this every which way from Sunday, and they cannot make a justifiable case for it.

They need money and they need management. The Canadian taxpayer is leery about putting money into AECL. You are suggesting to do it in a hurry, but not under this bill. Oh, by the way, if we had the perfect fairy godmother who would come along and provide us with the technology and the management and financial expertise, we would bail out the money already owed and take care of liabilities from 30 or 40 years ago. We would have the marketing genius and the Prime Minister would travel everywhere that a nuclear salesman goes. That is basically what

En ce qui concerne la commercialisation, depuis les dernières années, EACL se bat les mains liées. Je suis convaincu que, comme M. Lamarre l'a dit, si notre chef d'État s'était rendu dans les pays en question pour nous appuyer au cours des quatre ou cinq dernières années, nous fabriquerions plus de réacteurs, dont fort probablement deux en Chine et deux en Argentine. Ces contrats auraient été rentables et ils auraient réduit les sommes demandées au gouvernement.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Sur le plan financier, la société est-elle solide ou a-t-elle besoin de plus de financement?

**M. Novog :** Pour revenir à ce que vous avez dit, nous devons prendre en considération le fait qu'il s'agit de toute une industrie. Chaque année, le gouvernement réserve des fonds pour le financement d'EACL, mais le total des recettes et du PIB générés annuellement par l'ensemble de l'industrie nucléaire, dont le noyau est EACL, atteint les milliards de dollars. Nous investissons dans nos foyers et nous cherchons à savoir si ces investissements portent des fruits. Nous tirons directement et indirectement de la valeur de nos achats de tous les jours. Voilà la manière dont il faut envisager la question. Nous versons des fonds dans toute une industrie qui génère des revenus dans une variété de domaines, dont la médecine nucléaire, l'éducation et l'énergie. Nous devons donc examiner la situation dans son ensemble, et non nous pencher sur un seul réacteur.

**Le président :** Pouvez-vous garder cette réponse pour plus tard? Nous devons poursuivre. La partie actuelle de la séance tire à sa fin et j'aimerais que toutes les personnes sur la liste puissent poser au moins une question.

**Le sénateur Finley :** Je commence à me sentir un peu comme un songe-creux qui rêve qu'il est Alice au pays des merveilles et qu'il est tombé dans le trou pour aboutir dans le monde des créatures à deux têtes obstinées. Je suis d'accord avec la plupart des affirmations émises par chaque témoin qui s'est présenté devant nous, en particulier celles des représentants d'Énergie atomique du Canada limitée. Les gens nous disent que nous devons agir rapidement pour sauver l'entreprise. Le problème n'est pas nouveau pour EACL, qui existe depuis 50 ou 60 ans. La société a reçu beaucoup de fonds et elle est encore très endettée. Au Canada, le contribuable moyen a peu confiance en EACL. Nous avons vu ce qui s'est passé à Point Lepreau; nous avons suivi la situation relative à la pénurie d'isotopes. L'entreprise revient sans cesse et elle reçoit de plus en plus de fonds — 960 millions de dollars dans le cadre du dernier exercice. Les économistes ont examiné la question sous tous les angles, et ils sont incapables de la défendre.

Il lui faut de l'argent et elle a des besoins sur le plan de la gestion. Les contribuables canadiens sont réticents à verser des fonds dans EACL. Vous proposez d'agir rapidement, mais pas en vertu du projet de loi. Soit dit en passant, si la fée marraine parfaite apparaissait et nous fournissait la technologie, la gestion et les compétences financières requises, nous rembourserions la dette existante et toutes les obligations contractées il y a 30 ou 40 ans. Nous serions des génies de la commercialisation, et le premier ministre se rendrait à tous les mêmes endroits qu'un

everyone has said when they have appeared before us. Take the composite: You have your point of view; others have had their points of view.

What has to give? Will it be time or treasure or what? It will not all come to pass. Senator Hervieux-Payette asked for the best restructuring option, but no one answered. You told us what you would like to see, but what is the practical answer?

**The Chair:** Would anyone like to try to answer?

**Mr. Marleau:** Is there a need to restructure AECL? That is my answer. We need the Chalk River Laboratory in Canada. We need to finance this laboratory to a correct level so they can perform and become one of the best in the world.

As for AECL engineering, which sells reactors, if there is support from the government, you do not have to be a travelling salesman to sell the reactor. What the foreign country looks at is whether there is support from AECL that will provide maintenance and technology support for the next 60 years. You do not build a reactor for 20 days or for 20 years. It is something you build that will last more than 20 years. Every country is expecting that you will support your technology. If you put a little bit of uncertainty on the support to the technology by leaving it in the air, that it may be just destroyed in five or ten years, that is a problem. If you are supporting your technology or saying you will sell it, okay, but do not leave it in the air. I think we should not necessarily sell it.

**Senator Finley:** That is exactly what we are doing with this bill; we are moving towards a resolution. Senator Murray has been quite clear that he does not like the bill, and Mr. Bratt has been quite clear that there are too many ornaments, et cetera.

However, this bill takes some steps to do something with AECL. If we are going to be realistic and pragmatic about this, one would imagine that the stakeholders and the CANDU team, it strikes me, would be the obvious people to show a serious interest in this. To what degree would SNC-Lavalin or Babcock & Wilcox be prepared to risk their corporate funds in this venture? That is what you are asking Canadian taxpayers to do.

**Senator Neufeld:** Thank you for all of your viewpoints. My numbers could be a bit out, but as I understand, we generate about 70 per cent of our electricity from clean sources right now in Canada.

**Mr. Marleau:** In Ontario.

**Senator Neufeld:** In Canada. The government's goal is 90 per cent. To get to 100 per cent, I am not sure how many megawatts that will require. An expanded AECL that competes worldwide is looking around the world for most of its growth. I worry about the liability for Canadian taxpayers who have pumped some \$20 billion into AECL. I have not become comfortable that there is not a lot of liability, especially when we look within Canada

vendeur du secteur nucléaire. Voilà, en gros, ce que tous les témoins qui se sont présentés devant nous ont dit. Pour résumer, vous avez votre façon de voir les choses, et les autres ont la leur.

Que doit-on sacrifier? Le temps, l'argent ou quoi? On ne pourra pas tout avoir. Le sénateur Hervieux-Payette vous a demandé quel modèle de restructuration on devrait employer, mais personne n'a répondu. Vous nous avez fait part de vos désirs, mais quelle est la réponse pratique?

**Le président :** Est-ce que quelqu'un aimerait tenter de répondre?

**M. Marleau :** Ma réponse est la suivante : est-il nécessaire de restructurer EACL? Le Canada a besoin du laboratoire de Chalk River. Nous devons verser suffisamment de fonds dans le laboratoire pour qu'il soit productif et qu'il devienne l'un des meilleurs au monde.

Pour ce qui est de la division d'ingénierie d'EACL, qui vend des réacteurs, si le gouvernement offre du soutien, il n'est pas nécessaire d'être vendeur itinérant pour vendre le produit. Ce que le pays étranger veut savoir, c'est si EACL fournira du soutien sur le plan de la technologie et de l'entretien pour les 60 prochaines années. On ne construit pas un réacteur pour qu'il dure 20 jours ou 20 ans; on le fait pour qu'il fonctionne pendant plus longtemps que cela. Tous les pays s'attendent à ce que le fabricant entretienne sa technologie. S'il y a le moindre doute sur ce plan, si c'est flou, si on ne confirme pas qu'elle ne sera pas détruite au bout de 5 ou 10 ans, cela pose problème. Si vous soutenez votre technologie ou affirmez que vous allez la vendre, d'accord, mais cela doit être clair. À mon avis, nous ne devrions pas nécessairement la vendre.

**Le sénateur Finley :** C'est exactement ce que nous faisons avec le projet de loi; nous tentons de prendre une résolution. Le sénateur Murray a dit clairement qu'il n'aime pas le projet de loi, et M. Bratt a affirmé sans équivoque qu'il contient trop de garniture et ainsi de suite.

Toutefois, le projet de loi prend certaines mesures visant à faire quelque chose d'EACL. D'un point de vue réaliste et pragmatique, j'aurais cru que les personnes qui s'intéresseraient vivement et évidemment à la question seraient les parties prenantes et l'équipe CANDU. À quel point les sociétés SNC-Lavalin et Babcock & Wilcox seraient-elles prêtes à investir leurs fonds dans cette entreprise à risque? En gros, c'est ce que vous demandez aux contribuables canadiens de faire.

**Le sénateur Neufeld :** Merci de tous vos points de vue. Mes données ne sont peut-être pas tout à fait exactes, mais je crois comprendre qu'à l'heure actuelle, environ 70 p. 100 de l'électricité au Canada provient de sources propres.

**M. Marleau :** En Ontario.

**Le sénateur Neufeld :** Au Canada. L'objectif du gouvernement est de 90 p. 100. Je ne sais pas combien de mégawatts il faudrait pour atteindre 100 p. 100. Or, une EACL qui a pris de l'expansion et qui fait concurrence à l'échelle internationale cherchera à croître en se tournant surtout vers l'étranger. Ce qui m'inquiète, ce sont les obligations relativement aux contribuables canadiens qui ont versé quelque 20 milliards de dollars dans

at what AECL is doing now. Here at this committee, I hear them asking for \$400 million or \$500 million because this is not working right. We have some liabilities here and there.

I think Canadians will accept some liability across Canada — and where I come from, British Columbia — to actually fix something in Ontario or New Brunswick, but I think they will look at the situation a little differently when you start looking overseas to other countries, 20 years from now, after a plant is built. I would like you to tell me a bit about liability.

Second, if you look at the information sheet that Mr. Bratt gave us, AREVA is listed, as is Westinghouse, Toshiba, General Electric and Hitachi. I do not know whether the Japanese Prime Minister or President Obama go out ahead of all nuclear salespeople, and Russia, of course, is Russia. It is obvious to me, when I look at that, that the private sector actually does handle this kind of thing, obviously, through those large companies across the world that you have made us aware of, and they compete.

What would be wrong with having an AECL that partners with some of those companies, or someone else who wants to invest the money and take the responsibility, the liability, and continue to create those jobs within Canada?

**The Chair:** You will not get all these questions answered. We just do not have time. We have three minutes left and five people with questions.

**Mr. Bratt:** We are asking two questions. One question is how to restructure AECL. I think privatization is the answer. It is not just money; it is private-sector management. AECL did mess up Point Lepreau in the refurbishment. They have blown international opportunities. I am not part of industry, so I can say that without getting punished.

The second question is whether this is the right way, just because there is a sense of urgency. There is urgency on all sorts of matters, and we do not throw away Parliament and we do not throw away transparency.

There are two issues here. The first issue is to restructure the company and the second issue is how to go about doing it, and I do not think this is the best answer.

**Senator Marshall:** I know now we are stuck for time, but I did want to pick up on what you said about the privatization or the restructuring, because I agree with that. Of all the witnesses who have appeared before us, everyone has indicated that there are issues with regard to AECL and that the objective is to make them better. We are not going to make them better by maintaining the status quo, so we have to do something different.

EACL. On ne m'a pas convaincu que les engagements étaient peu nombreux, surtout si l'on pense à ce qu'EACL fait actuellement au Canada. L'entreprise a demandé des sommes de 400 ou 500 millions de dollars ici même, devant le comité, parce que les choses ne vont pas bien. Il y a des obligations ici et là.

À mon avis, l'ensemble des Canadiens — y compris ceux de ma province, la Colombie-Britannique — accepteront qu'un certain montant de dettes soient contractées pour réparer quelque chose en Ontario ou au Nouveau-Brunswick, mais je pense qu'ils considéreront la question sous un autre angle lorsqu'on commencera à parler de pays étrangers et de 20 ans après la construction d'une centrale. J'aimerais donc que vous me parliez un peu des obligations.

Ensuite, si l'on jette un coup d'œil à la fiche de renseignements que M. Bratt nous a fournie, on y voit des sociétés comme AREVA, Westinghouse, Toshiba, Générale électrique et Hitachi. J'ignore si le premier ministre du Japon ou le président Obama se rendent sur les lieux avant les vendeurs du secteur nucléaire, et, bien sûr, la Russie, c'est la Russie. Or, compte tenu de ces renseignements, il me paraît évident que c'est bel et bien le secteur privé qui gère ce genre d'affaires, par l'entremise des grandes sociétés du monde dont vous nous avez parlé, et qu'il y a de la concurrence.

Pourquoi EACL ne pourrait-elle pas s'associer à certaines de ces entreprises, ou à quiconque veut investir l'argent et assumer les obligations, tout en continuant à créer des emplois au Canada?

**Le président :** Vous ne pourrez pas obtenir une réponse à toutes ces questions. Nous n'avons tout simplement pas assez de temps. Il nous reste trois minutes, et cinq personnes doivent toujours poser leurs questions.

**M. Bratt :** Deux questions se posent. Premièrement, comment restructurer EACL? La réponse, je crois, est de la privatiser. Il ne faut pas seulement de l'argent; il faut aussi que la gestion relève du secteur privé. Il est vrai qu'EACL a fait un gâchis de la remise à neuf de Point Lepreau et qu'elle a raté des possibilités à l'échelle internationale. Je peux l'affirmer sans crainte de me faire punir puisque je ne fais pas partie de l'industrie.

La deuxième chose qu'il faut se demander, c'est si l'on procède de la bonne façon, juste parce qu'on sent qu'il est urgent d'agir. Toutes sortes de dossiers exigent des mesures promptes, mais ce n'est pas une raison de faire fi du Parlement et de la transparence.

Il y a donc deux points qui entrent en ligne de compte : premièrement, la restructuration de l'entreprise, et deuxièmement, la façon de procéder. Je ne crois pas que nous ayons ici la meilleure solution.

**Le sénateur Marshall :** Je sais que nous n'avons presque plus de temps, mais je tiens à revenir sur ce que vous avez dit au sujet de la privatisation ou de la restructuration, car je suis d'accord sur ce point. Tous les témoins qui ont comparu devant nous nous ont dit qu'il y a des problèmes par rapport à EACL et que le but est d'apporter des améliorations. Or, nous n'y arriverons pas en maintenant le statu quo; il faut donc faire des changements.

We have all these witnesses appearing before us and there are issues with regard to ongoing requests for additional money from the government. We see this every year. Three years ago it was \$322 million, then it went to \$658 million two years ago and \$962 million last year. They have an accumulated deficit on their books of almost \$4 billion. Those issues must all be addressed and I do not think there is enough money in the public purse to be funding the financial requirements of AECL.

In your opening statement, Mr. Bratt, you said that AECL desperately requires a major cash infusion. Do you have a dollar amount on that?

**Mr. Bratt:** I do not have a dollar amount on that and I do not care where the cash infusion comes from. Obviously, the government will not do this, which means you have to go outside of government. Someone must have deep pockets to compete with these giants.

**Senator Marshall:** Do you have a magnitude? Are we talking about \$100 million or \$100 billion?

**Mr. Bratt:** Are you talking about what needs to be put into the company or what the sale of the company should be?

**Senator Marshall:** Everyone wants an improved version of AECL. What will it cost?

**Mr. Bratt:** When you look at the dollar amounts that Parliament has been appropriated, you have to start breaking those down. What was going to Chalk River does not count on this. What was going to fix up the NRU, national research universal, pull that away. I think the ACR-1000 was a mistake. That is an illustration, in my view, of some of the issues with AECL. I would pull that off the table and I would focus on the Enhanced CANDU 6, a reactor that has already been built, built on time, around the world, and there is still a great market for that.

As far as going to the larger reactors, I think we are out of that loop. The ACR-1000 is not even ready yet. I do think this will take an investment of several hundred million dollars, but not the billions we are talking about because of Chalk River.

**The Chair:** I apologize, honourable senators, but we are running out of time. The main reason is that there is a vote. When we arranged these panels, we did not know we would have this vote. We have another panel that will take us to voting time.

What I would like to do is make a deal with the three senators who are still on my list. You can put your question now but not get an answer, though maybe someone would like to write their answer. Alternatively, you can wait. We have two panels tomorrow on AECL, and you can wait and be at the top of the list tomorrow.

Senator Ringuette, which would you like to do?

**Senator Ringuette:** I certainly would like to get the expertise of our witnesses today.

Nombreux sont les témoins qui se présentent devant le comité, et on demande continuellement des fonds additionnels au gouvernement, ce qui pose problème. Cela se produit chaque année. Il y a trois ans, la requête était de 322 millions de dollars; l'année suivante, de 658 millions; et finalement, de 962 millions l'an dernier. La société a un déficit accumulé de près de 4 milliards de dollars. Tous ces problèmes doivent être réglés, et je ne crois pas qu'il y ait assez de deniers publics pour satisfaire les exigences financières d'EACL.

Monsieur Bratt, au cours de votre déclaration préliminaire, vous avez dit qu'EACL avait désespérément besoin d'une injection majeure de fonds. Pouvez-vous associer un montant à cette affirmation?

**M. Bratt :** Je ne peux pas y associer de montant, et la source de l'injection des fonds m'est égale. Il est évident qu'elle ne proviendra pas du gouvernement, ce qui signifie qu'il faut chercher ailleurs. Il faut avoir de gros moyens pour faire concurrence aux géants de l'industrie.

**Le sénateur Marshall :** Avez-vous un échelon? Parlez-vous de 100 millions de dollars ou de 100 milliards de dollars?

**M. Bratt :** Voulez-vous dire la somme qui doit être versée dans l'entreprise ou son prix de vente?

**Le sénateur Marshall :** Tout le monde veut une version améliorée d'EACL. Combien d'argent faudra-t-il pour l'obtenir?

**M. Bratt :** Il faut commencer à disséquer les montants attribués par le Parlement. Par exemple, il ne faut pas inclure les fonds alloués à Chalk River et à la réparation du réacteur national de recherche universel, ou NRU. À mon avis, le réacteur ACR 1000 était une erreur et il illustre certains des problèmes relatifs à EACL. Je mettrais fin à ces travaux et je me concentrerais sur le CANDU 6 évolué, un réacteur qui a déjà été fabriqué, à temps et partout dans le monde, et pour lequel il existe encore un marché important.

Sur le plan des grands réacteurs, je pense que nous avons été éliminés. Le ACR 1000 n'est même pas prêt encore. À mon avis, il faudra un investissement de plusieurs centaines de millions de dollars, mais le montant ne sera pas comparable aux milliards de dollars qui ont été versés en raison de Chalk River.

**Le président :** Je suis désolé, mesdames et messieurs les sénateurs, mais nous n'avons presque plus de temps, pour la raison principale qu'il faudra aller voter. Lorsque nous avons organisé les groupes de témoins, nous ignorions qu'il y aurait un vote. Nous aurons juste assez de temps pour le prochain groupe.

J'aimerais faire un marché avec les trois sénateurs qui n'ont pas eu droit à leur temps de parole. Vous pouvez poser votre question maintenant, mais ne pas obtenir de réponse, quoique quelqu'un pourrait vouloir vous répondre par écrit; ou vous pouvez attendre. Nous recevrons deux groupes de témoins demain pour discuter d'EACL; si vous attendez, vos noms seront les premiers sur la liste.

Sénateur Ringuette, que voulez-vous faire?

**Le sénateur Ringuette :** J'aimerais certainement profiter des connaissances de nos témoins d'aujourd'hui.

**The Chair:** You may pose your question, and whoever feels he can answer it, we will give you the address and you can send us an email with your position.

**Senator Ringuette:** I will start with a comment. It is fine to say that, last year, taxpayers gave AECL \$962 million, for an industry to operate for an entire year, including Chalk River and so forth, while they are spending more than that on three days of meetings.

To get to more serious things, I am concerned about the intellectual property. I understand the international potential, but I would like us to look at the national need. We have 20 CANDU reactors in Canada, and two of them are in refurbishment, thank God, because we have the technology. What happens to those CANDU reactors if we no longer have the technology because we have sold the intellectual property to a foreign entity? How much will that cost? What is the potential sovereignty danger, especially for Ontario when 50 per cent of their electricity is provided by nuclear CANDU reactors?

**Senator Dickson:** I have a question for Mr. Lamarre. Has your big engineering company that trades on the TSX, et cetera, done any due diligence inside AECL as to whether or not it would be a good investment for your company?

**Mr. Lamarre:** We have been working for AECL for the past 40 years. We have done international projects with them. We are familiar with the types of contracts they sign. We have signed contracts with them on JVs and consortia. Therefore, we are familiar with the business and how they are doing it and how to approach it. We were not teamed up with them when they did the refurbishment projects or on the MAPLE reactors. To answer the question, we did not have —

**Senator Dickson:** I know I am interrupting you, but as far as the restructuring, what would you pay for AECL? Would you pay anything?

**The Chair:** You can send us a note on this.

**Mr. Lamarre:** I will answer quickly.

**Senator Dickson:** I know you are a good contractor.

**Mr. Lamarre:** We would pay a fair amount for the EC-6, Enhanced CANDU 6, business and the services business, and we need to complete the present refurbishment projects right now, and it would be a profitable company going forward in which the private sector could be involved.

**The Chair:** Thank you. I am sorry we have to come to an end. This is a very interesting discussion. The Standing Senate Committee on National Finance appreciates each of you,

**Le président :** Je vous laisse poser votre question, et nous allons fournir l'adresse électronique aux témoins qui veulent y répondre. Ils pourront nous envoyer un courriel pour nous faire part de leur position.

**Le sénateur Ringuette :** Je vais commencer par faire une observation. C'est très bien de dire que, l'an dernier, les contribuables ont fourni 962 millions de dollars à EACL pour que le secteur fonctionne pendant une année entière, y compris à Chalk River, mais EACL en dépense davantage pour trois jours de réunions.

Passons à des affaires plus sérieuses. La question de la propriété intellectuelle me préoccupe. Je comprends le potentiel international, mais j'aimerais que nous nous tournions vers les besoins nationaux. Nous avons 20 réacteurs CANDU au Canada et, Dieu merci, nous sommes en train d'en remettre deux en état parce que nous disposons de la technologie. Qu'advierait-il de ces réacteurs CANDU, si le Canada n'a plus la technologie parce que nous avons vendu la propriété intellectuelle à une entité étrangère? Combien cela va-t-il coûter? Quel est le danger potentiel sur le plan de la souveraineté, en particulier pour l'Ontario, où 50 p. 100 de l'électricité est générée par les réacteurs nucléaires CANDU?

**Le sénateur Dickson :** J'ai une question pour M. Lamarre. Votre grande société d'ingénieurs, qui est cotée à la Bourse de Toronto, a-t-elle fait preuve de toute la diligence nécessaire au sein d'EACL quant à savoir s'il s'agit d'un bon investissement pour votre entreprise?

**M. Lamarre :** Nous travaillons pour EACL depuis 40 ans. Nous avons réalisé des projets internationaux avec la société. Nous connaissons bien les types de contrats qu'elle conclut. Nous avons signé des contrats avec elle pour des coentreprises et des consortiums. Par conséquent, l'entreprise nous est familière, et nous savons comment elle procède et comment l'aborder. Nous n'étions pas associés avec elle quand elle s'est acquittée des projets de remise à neuf ou des réacteurs MAPLE. Pour répondre à la question, nous n'avons pas...

**Le sénateur Dickson :** Je sais que je suis en train de vous interrompre, mais en ce qui concerne la restructuration, combien payeriez-vous pour EACL? Payeriez-vous quelque chose?

**Le président :** Vous pouvez nous faire parvenir une note à ce sujet.

**M. Lamarre :** Je vais répondre brièvement.

**Le sénateur Dickson :** Je sais que vous êtes un bon entrepreneur.

**M. Lamarre :** Nous payerions un bon montant pour l'EC6, le réacteur CANDU 6 évolué, ainsi que pour les activités et les services à l'entreprise. En outre, il le faut pour achever les projets de remise à neuf qui sont en cours. Ce serait une entreprise rentable à l'avenir, et le secteur privé pourrait y participer.

**Le président :** Je vous remercie. Je suis désolé de devoir mettre fin à cette discussion, car elle est très intéressante. Messieurs Lamarre, Hughes, Marleau, Novog et Bratt, le Comité sénatorial

Mr. Lamarre, Mr. Hughes, Mr. Marleau, Mr. Novog and Mr. Bratt, for being here. Your positions were clear. We were trying to expand on them and clarify them a little.

Honourable senators, we are now dealing with Part 1 of the bill, which made amendments to the Income Tax Act and, in particular, provisions related to venture capital or investment capital. I am pleased to welcome John Ruffolo, Chair, Tax Policy Committee, Canadian Venture Capital Association, and Stephen Hurwitz, a partner with Choate Hall & Stewart LLP. Honourable senators know time is restricted because of the deferred vote that will be taking place. We will have to leave in just under one hour. Mr. Ruffolo or Mr. Hurwitz, do you have opening remarks?

**John Ruffolo, Chair, Tax Policy Committee, Canadian Venture Capital Association:** Thank you very much. I have some prepared comments.

In its federal budget tabled March 4, 2010, the Canadian government announced a much-anticipated tax change that has given Canadian-based companies the advantage they need to compete on the global stage. By proposing to amend the definition of “taxable Canadian property” to exclude shares of Canadian corporations, and certain other interests, that do not derive more than 50 per cent of their value from real property situated in Canada, Canadian resource property or timber resource property, the government has significantly reduced administrative and, in some cases, economic barriers to foreign investment in Canadian-based firms. This relieving measure places Canada at the top of the list of countries to invest in globally by eliminating certain compliance obligations in respect of these types of investments, and more closely aligns domestic tax rules with Canada’s tax treaties and the tax laws of Canada’s major trading partners.

This proposed legislative amendment is among the most significant changes to capital gains taxation since the taxation of capital gains was introduced in 1972, and signals the arrival of a more welcoming environment for foreign investors. In the vast majority of cases, non-residents who were previously not taxable on the disposition of their investments in such shares due to Canada’s extensive international tax treaty network are now also exempt from tax under domestic law without having to apply for treaty relief. As a result, they are no longer required to comply with the section 116 tax clearance certificate procedure or file a Canadian income tax return.

The change removes perceived insurmountable barriers for many venture capitalists who considered the previous administrative requirements and economic delays for each investor to be strong deterrents to investing in Canada. Many foreign venture capital funds are structured such that each of their

permanent des finances nationales vous remercie tous d’avoir été des nôtres. Vos positions étaient claires. Nous avons essayé d’en parler plus longuement et de les clarifier un peu.

Chers collègues, nous examinons maintenant la partie 1 du projet de loi, qui apporte des modifications à la Loi de l’impôt sur le revenu et qui comporte, en particulier, des dispositions relatives au capital-risque ou au capital-investissement. J’aimerais souhaiter la bienvenue à John Ruffolo, président, Comité sur la politique de l’impôt, Association canadienne du capital de risque, ainsi qu’à Stephen Hurwitz, associé, Choate Hall & Stewart LLP. Comme les sénateurs le savent, le temps est limité en raison du vote différé qui aura lieu. Nous devons partir dans un peu moins d’une heure. M. Ruffolo ou M. Hurwitz, avez-vous une déclaration préliminaire?

**John Ruffolo, président, Comité sur la politique de l’impôt, Association canadienne du capital de risque :** Merci beaucoup. J’ai préparé quelques observations.

Dans son budget fédéral déposé le 4 mars 2010, le gouvernement canadien a annoncé une modification fiscale très attendue qui a donné aux sociétés canadiennes l’avantage dont elles avaient besoin pour livrer concurrence sur la scène mondiale. Le gouvernement a proposé de modifier la définition de « bien canadien imposable », de manière à exclure les actions des sociétés canadiennes, et certains d’autres intérêts, qui ne tirent pas plus de la moitié de leur valeur de biens réels situés au Canada, de l’avoir minier canadien ou de l’avoir forestier. Ainsi, il a considérablement réduit les obstacles administratifs et, dans certains cas, les obstacles économiques à l’investissement étranger dans les entreprises canadiennes. Cette mesure favorable permet au Canada d’être en tête de la liste des pays dans lesquels les pays étrangers peuvent investir, car elle élimine les obligations relatives au respect des règles concernant ces types d’investissements. De plus, elle harmonise plus étroitement les règles fiscales nationales avec les conventions fiscales canadiennes et les lois fiscales des principaux partenaires commerciaux du Canada.

Cette modification que l’on propose d’apporter à la loi compte parmi les changements les plus importants qui aient été apportés à l’imposition des gains en capital depuis l’adoption de ce régime d’imposition en 1972. De même, elle constitue l’arrivée d’un milieu plus accueillant pour les investisseurs étrangers. Dans la grande majorité des cas, les non-résidents qui n’étaient auparavant pas assujettis à l’impôt à la disposition de leurs placements dans de telles actions, en raison du réseau étendu de conventions fiscales internationales conclues par le Canada, sont maintenant également exonérés de l’impôt en vertu de la Loi canadienne de l’impôt sur le revenu, sans avoir à invoquer les mesures d’allègement prévues par les conventions fiscales. Par conséquent, ces personnes ne sont plus tenues de se conformer au processus d’autorisation de libération des fonds de l’article 116 et ne sont plus obligées de produire une déclaration de revenus canadienne.

Le changement élimine ce qui semblait constituer des obstacles insurmontables pour beaucoup d’investisseurs en capital-risque qui estimaient que les exigences administratives et les retards économiques auparavant imposés à chaque investisseur étaient de grands obstacles à l’investissement au Canada. Bon nombre de



investors, potentially numbering in the hundreds or thousands, was subject to this clearance process when the fund disposed of a Canadian investment, as if the investor held the interest directly. This delay resulted in lower returns and frequently caused direct financial loss to investors. Canadians who invest in the United States, the United Kingdom and other major global markets do not face such administrative delays. In addition, each investor was subject to tax filing requirements even in circumstances where no taxes were ultimately payable. This resulted in onerous documentation requirements in order to process a single sale.

We believe that, at a minimal cost to Canada's treasury, this amendment will have an immediate, positive and direct impact on Canada's ability to grow a robust Canadian knowledge-based industry.

By sending a clear message to international investors that Canada is "open for business", the government will make Canadian companies more attractive to foreign investors overnight. This will help Canadian companies raise the capital they need to achieve global leadership status.

A 2007 survey by Deloitte and the Canadian Venture Capital Association, CVCA, of 528 venture capital funds around the world found that 40 per cent of U.S. respondents and 28 per cent of global respondents cited Canada's unfavourable tax environment as a key reason for not investing in Canadian companies. This level of concern was five times higher than for any other country in the survey and reflected the investment crisis within Canada's venture capital industry. The survey also found that Canada was attracting the attention of just 11 per cent of U.S. venture capital funds as a primary country for expansion, behind China at 34 per cent and India at 24 per cent.

By introducing this change, the Canadian government, demonstrating its awareness of the concerns facing the financing community and an understanding of the severity of the problem, has removed the major tax barrier that had prevented the flow of critically needed international investment capital into Canada.

The Canadian Venture Capital & Private Equity Association applauds this government decision and supports the proposed change into law.

**The Chair:** Are you able to refer us to a section of the act? I know it is in Part 1.

**Mr. Ruffolo:** Yes, section 116. There might also be something in section 248(1) under a definition of taxable Canadian property.

**The Chair:** That may help honourable senators. Your point was clear, but it is nice to be able to read the act itself, which is what we are really dealing with, rather than sort of a promise.

fonds de capital-risque sont structurés de telle manière que chacun des investisseurs — qui se comptent par centaines, voire par milliers — était assujéti à ce processus quand le fonds disposait d'un investissement canadien, comme s'il avait détenu son placement directement. Ce retard faisait baisser le rendement du capital investi et entraînait fréquemment une perte financière directe pour les investisseurs. Les Canadiens qui investissent aux États-Unis, au Royaume-Uni ou dans d'autres marchés mondiaux importants ne subissent pas de tels retards administratifs. De plus, le Canada exigeait la production d'une déclaration de revenus même dans des circonstances où les investisseurs n'avaient aucun impôt à payer. Cela a créé des exigences onéreuses relativement à la production de documents pour traiter une seule opération.

Nous croyons que, moyennant un coût minime pour le Canada, cette modification aura une répercussion immédiate, favorable et directe sur la capacité du Canada de se doter d'un robuste secteur du savoir.

En envoyant aux investisseurs internationaux un message sans équivoque qui leur montre que le Canada est ouvert aux affaires, le gouvernement rendra, du jour au lendemain, les sociétés canadiennes plus attrayantes pour les investisseurs étrangers. Cela leur permettra d'aller chercher les capitaux dont elles ont besoin pour devenir des leaders mondiaux.

Selon un sondage effectué en 2007 par Deloitte et l'Association canadienne du capital de risque, l'ACCR, auprès de 528 investisseurs en capital de risque du monde entier, 40 p. 100 des répondants américains et 28 p. 100 des répondants du monde entier ont cité l'environnement fiscal défavorable du Canada comme principale raison de ne pas investir dans des sociétés canadiennes. Cette préoccupation était cinq fois plus élevée que pour tout autre pays cité dans le sondage et elle illustrait la crise du financement qui a sévi dans le secteur canadien du capital de risque. Le sondage montrait également que le Canada n'attirait l'attention que de seulement 11 p. 100 des investisseurs en capital de risque américains comme principal pays d'expansion, loin derrière la Chine, à 34 p. 100, et l'Inde, à 24 p. 100.

En proposant cette modification, le gouvernement canadien montre qu'il est au fait des préoccupations du secteur du financement, qu'il a compris la gravité du problème et qu'il a supprimé le principal obstacle fiscal qui empêchait l'investissement étranger dont le Canada a grandement besoin.

L'Association canadienne du capital de risque et d'investissement se réjouit de cette décision du gouvernement et appuie la modification qu'il propose d'apporter à la loi.

**Le président :** Pouvez-vous nous renvoyer à un article de la loi? Je sais que c'est dans la partie 1.

**M. Ruffolo :** Oui, il s'agit de l'article 116. Il pourrait aussi y avoir quelque chose au paragraphe 248(1), à la définition de ce qu'est un bien canadien imposable.

**Le président :** Cela pourrait aider les sénateurs. Votre point était clair, mais il est agréable de pouvoir le lire dans la loi comme telle, ce que nous sommes vraiment en train de traiter, au lieu de

I have page 13 of Bill C-9, clause 22, definition, taxable Canadian property.

**Mr. Ruffolo:** Correct. The reference there is in section 248(1) of the Income Tax Act, which is where the proposed change will be.

**The Chair:** Thank you, that is helpful.

**Stephen A. Hurwitz, Partner, Choate Hall & Stewart LLP:** Thank you very much for inviting me to be here today. I timed my speech at about five minutes, but I will try to not overlap things that Mr. Ruffolo has said. I happen to agree with all the points that he raised.

**The Chair:** We are going through simultaneous translation, so do not try to speed up and get it all in because the translators have a difficult time with that.

**Mr. Hurwitz:** What I will do by way of background is describe the problem that this legislation is seeking to address.

In 2009, venture capital investment in Canadian companies was at its lowest level in 14 years. As you all know, if you look at Canada's federal and provincial R&D, research and development, expenditures of about \$18 billion, venture capital is that dedicated form of funding which converts that R&D to products, jobs, exports, companies and tax revenues. Without venture capital, R&D is wasted — it is nothing more than ideas which eventually wither and die.

In 2009, venture capital investment in Canadian companies, thinking about that background, was at its lowest level in 14 years. In that same year, Canadian venture-backed companies were able to raise, on average, little more than one-third the amounts raised by U.S. venture-backed companies in that same year. What does that mean for Canadian companies? These undercapitalized Canadian companies must directly compete in the same North American market with these far better financed U.S. companies. That is a recipe, short term and long term, for disaster.

Hobbled by having only a fraction of the capital of their direct competitors, many Canadian companies are forced to be sold early in their life cycles, long before they obtain industry leadership. These sales are frequently to large U.S. companies and often at low prices. The result, as I mentioned, is that Canada is losing much of the benefit of its total federal and provincial \$18 billion outlays each year.

Rather than ultimately benefiting Canada, this extensive R&D has become, in effect, a subsidy to U.S. businesses that acquire these promising Canadian companies cheaply and then reap the financial rewards when these companies achieve industry leadership.

How are Canada's current cross-border laws thwarting the entry of much-needed U.S. and foreign venture capital that can be brought to bear to resolve this crisis? The Canada-U.S. tax treaty

ce qu'on pourrait qualifier de promesse. J'ai sous les yeux la page 13 du projet de loi C-9. À l'article 22, on trouve la définition de « bien canadien imposable ».

**M. Ruffolo :** Oui. On y reprend le paragraphe 248(1) de la Loi de l'impôt sur le revenu, où l'on apportera la modification proposée.

**Le président :** Je vous remercie. C'est utile.

**Stephen A. Hurwitz, associé, Choate Hall & Stewart LLP :** Merci beaucoup de m'avoir invité à témoigner ici aujourd'hui. Mon exposé dure environ cinq minutes, mais je vais éviter de parler des éléments dont a déjà parlé M. Ruffolo. Il se trouve que je conviens de tous les points qu'il a soulevés.

**Le président :** Étant donné que nous avons de l'interprétation simultanée, n'essayez pas d'accélérer pour tout dire, car les interprètes ont de la difficulté à suivre.

**M. Hurwitz :** Pour vous mettre en contexte, je vais décrire le problème que ce projet de loi cherche à remédier.

En 2009, les placements de capital de risque dans des entreprises canadiennes sont à leur plus bas niveau en 14 ans. Comme vous le savez tous, les dépenses fédérales et provinciales en recherche et développement se chiffrent à 18 milliards de dollars, et le capital-risque est cette forme de financement qui convertit la recherche et le développement en produits, en emplois, en exportations, en entreprises et en recettes fiscales. Sans le capital-risque, la recherche-développement est du vrai gaspillage — ce n'est rien d'autre que des idées qui finissent par déperir et mourir.

Donc, dans ce contexte, en 2009, les placements de capital de risque dans des entreprises canadiennes étaient à leur plus bas niveau en 14 ans. Au cours de la même année, les entreprises canadiennes bénéficiant d'investissements en capital de risque ont pu accumuler, en moyenne, un peu plus d'un tiers des montants accumulés par les entreprises américaines semblables. Que cela signifie-t-il pour les sociétés canadiennes? Ces entreprises canadiennes sous-capitalisées doivent se mesurer directement à ces sociétés américaines bien mieux financées, sur le même marché nord-américain. C'est une formule qui promet la catastrophe, à court terme et à long terme.

En ayant seulement une fraction du capital de leurs concurrents directs, de nombreuses entreprises canadiennes sont contraintes d'être vendues assez tôt, bien longtemps avant de devenir des chefs de file dans le secteur. Ce sont souvent de grandes sociétés américaines qui les achètent, et à bas prix. Par conséquent, comme je l'ai mentionné, le Canada perd chaque année une grande partie du profit des dépenses fédérales et provinciales totalisant 18 milliards de dollars.

Ainsi, au lieu de servir l'intérêt du Canada, la recherche et le développement à grande échelle sont effectivement devenus une subvention aux entreprises américaines qui font l'acquisition, à un prix avantageux, de ces entreprises prometteuses du Canada. Ensuite, lorsque ces entreprises deviennent des chefs de file dans le secteur, elles en récoltent les fruits.

Comment les lois transfrontalières canadiennes actuelles contrecarrent-elles la mise à profit nécessaire de capitaux de risque américains et étrangers pour résoudre cette crise? La

provides that investors of each country, when investing in the other, will be taxed on investment gain only once in the investor's home country.

For example, a Canadian venture capitalist investing in a private U.S. company will be taxed only in Canada on its gain upon sale and not in the U.S. The U.S. automatically recognizes the Canadian investor's treaty exemption from double taxation, with no paperwork, no delay, no withholding. The Canadian VC, venture capitalist, is immediately free to take its sales proceeds back to Canada.

In sharp contrast, U.S. venture capital firms investing in Canada face nightmarish red tape and extensive delays to achieve the same reciprocal tax treaty benefit in Canada. How does that happen?

When selling shares in a private Canadian corporation, they must apply for a section 116 clearance certificate to one of 45 Canadian government offices that grant it. As Mr. Ruffolo said, this application is required for every investor in a U.S. venture capital firm. Many of these firms have dozens, or even hundreds, of investors. These investors have large numbers of investors. Every investor, every tier down, has to file this application.

One U.S. VC firm, in a single transaction, had to obtain 900 signatures in connection with a section 116 processing. There are waits of up to four to eight months — waits of one to two years are not unheard of — and 25 per cent of the gross proceeds must be withheld by the buyer until the section 116 clearance certificate is granted and the proceeds then released to the U.S. venture firm.

When those withheld proceeds are in stock of a listed public company buyer, the stock value can plummet during that four to eight months — or those two years — if, during the long wait, there is a decline in the public market which can cost U.S. investors thousands, if not millions, of dollars.

Because Canada has treaties with virtually every industrialized nation in the world from which venture capital firms come, the section 116 exercise became largely academic because there was nothing to prove, at the end of the two years, there was no tax due. There was a sense, somehow, that if that process did not occur, there might be leakage. It is speculated that the cost of enforcing section 116 may have far exceeded the amount of any taxes ultimately collected.

Because of these administrative burdens and economic risks of delay, many U.S. investors just said no to investing in Canada. That was not easy because most U.S. investors realize that

convention fiscale entre le Canada et les États-Unis prévoit qu'en investissant dans l'autre pays, les investisseurs d'un pays ne sont imposés qu'une seule fois sur le gain de placement, dans le pays d'origine de l'investisseur.

Par exemple, un investisseur en capital-risque canadien qui investit dans une société américaine fermée ne sera imposé qu'au Canada sur son gain à la vente et non aux États-Unis. Les États-Unis reconnaissent automatiquement l'exemption à laquelle a droit l'investisseur canadien en vertu de la convention de double imposition, sans formalités administratives, sans retard et sans retenue de fonds. L'investisseur en capital-risque canadien est donc tout de suite libre de ramener le produit de la vente au Canada.

Cette situation tranche substantiellement avec celle des sociétés américaines de capital-risque qui investissent au Canada. De fait, elles doivent subir des formalités administratives cauchemardesques et des retards importants pour avoir le même avantage réciproque en vertu de la convention fiscale du Canada. Comment est-ce possible?

Lorsque ces entreprises vendent des actions dans une société fermée canadienne, elles doivent se conformer au processus d'autorisation de libération des fonds de l'article 116 à l'un des 45 bureaux du gouvernement du Canada qui l'accordent. Comme l'a dit M. Ruffolo, tous les investisseurs d'une société américaine de capital-risque doivent faire cette demande. Bon nombre de ces entreprises comptent des dizaines, voire des centaines d'investisseurs. Ces investisseurs ont eux-mêmes un grand nombre d'investisseurs. Chaque investisseur, à tous les niveaux, doit déposer une telle demande.

Une société américaine de capital-risque, pour une seule opération, a dû obtenir 900 signatures dans le cadre d'un processus prévu par l'article 116. L'attente peut durer de quatre à huit mois — et les attentes d'un à deux ans ne sont pas sans précédent —, et l'acheteur doit retenir 25 p. 100 du produit brut jusqu'à ce que l'autorisation de libération des fonds de l'article 116 soit accordée. Ce n'est qu'alors que le produit de la vente peut être remis à la société américaine de capital-risque.

Quand ces produits retenus font partie des stocks d'un acheteur d'une société cotée ouverte, la valeur des stocks peut chuter pendant cette longue attente de quatre à huit mois — ou de deux ans — si le marché public connaît un déclin qui peut coûter des milliers, voire des millions de dollars aux investisseurs américains.

Puisque le Canada a conclu des conventions avec pratiquement toutes les nations industrialisées du monde où l'on trouve des sociétés de capital-risque, la démarche prévue par l'article 116 est restée en grande partie théorique, car à la fin des deux ans, rien ne prouvait qu'il n'y avait aucun impôt à payer. On avait l'impression, en quelque sorte, que l'absence de ce processus pourrait entraîner des pertes. On estime que les coûts liés à l'application de l'article 116 pourraient avoir largement dépassé le montant de tout impôt qui finirait par être perçu.

En raison de ce fardeau administratif et des risques économiques liés aux retards, bon nombre d'investisseurs américains ont simplement dit non aux investissements au Canada. Cela n'a pas

Canada is a place of extraordinary technology, extraordinary talent, world-class universities and research centres. An extraordinarily highly educated population.

In short, Canada's cross-border laws were thwarting hundreds of millions of dollars in much-needed-and-sought-after foreign venture capital from entering Canada, costing Canada the potential loss of untold jobs and millions of dollars in tax revenues that successful investments can create.

There is, however, a silver lining in the problem. It can be easily fixed. The solution is contained in Bill C-9, in proposed subclause 22(1) that you just referred to, which simply defines taxable Canadian property to exclude shares of a private corporation where the shares do not derive their value principally from real property, including research property and timber property.

As Mr. Ruffolo said, the new legislation would eliminate all the current bureaucratic hurdles, making it easy for the international investment capital community to invest in Canadian technology companies. Think of this reform as the extension of free trade. Free trade stands for the proposition that the free flow of goods and services across borders benefits both economies, societies and countries. This has come to pass.

This is about the free flow of capital across borders. The view is that, when that capital flows freely, everyone will benefit. The ultimate mission of a U.S. venture capitalist, and a Canadian venture capitalist, in reverse, in investing in a Canadian company is that the success comes when that Canadian company has gigantic increases in exports to the U.S. The win-win is that, if the U.S. venture capitalist wins, his or her partner in Canada who is a venture capitalist wins, because they do these deals together, the CEO wins, and the countries win. From Canada's standpoint, exports, as we all know, lead to increased jobs and increased tax revenues.

If Canada's emerging technology company industries remain chronically underfunded, much of Canada's billions of dollars of investment in R&D could be lost, as mentioned, and its intellectual capital squandered and future growth imperilled. This change will open the gates for, in my view, over time, hundreds of millions of dollars of venture capital from the U.S. and foreign countries to flow into Canada. Investment money has no nationality and should be border-less. Canada should change its cross-border laws as provided in Bill C-9 to enable its emerging technology companies to freely access much-needed international capital.

été facile, car la plupart des investisseurs américains savent que le Canada est doté de technologies extraordinaires, de gens extrêmement talentueux, et d'universités et de centres de recherches de renommée internationale, d'autant plus que la population canadienne est hautement scolarisée.

En bref, les lois transfrontalières canadiennes contrecarraient l'entrée de centaines de millions de dollars en capital de risque étranger dont on a tant besoin et qui sont si prisés au Canada, d'où le risque pour le pays de perdre un nombre incalculable d'emplois et des millions de dollars en recettes fiscales, chose qu'on peut éviter grâce à des investissements fructueux.

Toutefois, le problème comporte un avantage. On peut facilement le régler. La solution se trouve dans le projet de loi C-9, au paragraphe 22(1) proposé, auquel vous venez de faire référence; cette disposition exclut simplement de la définition de bien canadien imposable les actions d'une société privée dont la valeur ne découle pas principalement de biens réels, y compris les biens servant à la recherche et les avoirs forestiers.

Comme M. Ruffolo l'a dit, la nouvelle loi éliminerait tous les obstacles administratifs actuels, ce qui aiderait la collectivité internationale d'investissement en capitaux à investir dans des entreprises canadiennes spécialisées dans la technologie. Considérez cette réforme comme l'extension du libre-échange. Le libre-échange suggère que la libre circulation des biens et des services à la frontière soit profitable pour les pays, tant sur le plan économique que social. Il est temps que nous adoptions ce projet de loi.

Il s'agit de la libre circulation des capitaux, peu importe les frontières. L'idée, c'est que si ces capitaux circulent librement, tout le monde en profitera. Pour une société de capital-risque américaine et, à l'inverse, une société de capital-risque canadienne, qui investissent dans une entreprise canadienne, la mission ultime est couronnée de succès lorsque l'entreprise canadienne augmente considérablement ses exportations aux États-Unis. L'avantage, c'est que, si la société de capital-risque américaine y gagne, son partenaire canadien, qui est une société de capital-risque, y gagne aussi, car les deux font ces transactions ensemble; le PDG en sort gagnant, et les pays aussi. Du point de vue du Canada, comme nous le savons tous, les exportations font augmenter le nombre d'emplois et les recettes fiscales.

Comme on l'a indiqué, si les entreprises émergentes spécialisées dans la technologie au Canada continuent de souffrir d'un sous-financement chronique, une grande partie des milliards de dollars que le Canada investit en R-D pourrait être perdue, son capital intellectuel, gaspillé et sa croissance future, mise en péril. À mon avis, avec le temps, la modification proposée permettra le versement de centaines de millions de dollars en capital de risque des États-Unis et des pays étrangers vers le Canada. Les investissements n'ont pas de nationalité et ne devraient pas être entravés par des frontières. Il faut que le Canada modifie ses lois transfrontalières comme le prévoit le projet de loi C-9 pour permettre à ses entreprises émergentes spécialisées dans la technologie d'accéder librement aux capitaux étrangers, qui sont bien nécessaires.

**The Chair:** Thank you very much, Mr. Hurwitz. I do not have a total familiarity with all of the provisions of the Income Tax Act. That is my first admission.

**Mr. Hurwitz:** Nor do we.

**The Chair:** Could this section be broad enough to include all foreign investors that we want to attract to Canada, who then with this provision would not have to file the forms and pay the tax and get it back? We are restricting the comment to venture capital and why it would be desirable for new start-up industries and businesses to have this capital, and that we will call venture capital. However, could it not apply to all investors?

**Mr. Ruffolo:** That is correct. We were speaking on behalf of venture capital because the problem was more acute to venture capital. To roll back the clock a little bit, two years ago, a proposed change did occur, which was very good legislation to deal with this issue for really non-venture capitalists. I will give you an example of the acute problem for venture capitalists. A typical U.S. venture capitalist — and by the way, this applies to every country — would typically be formed as a limited partnership. The way that the rules technically work is that every member of that limited partnership is required to file under this section 116 clearance certificate process and then file a tax return. When you look at how some of these funds are structured, they are funds of funds of funds, and you could have hundreds or thousands of investors for one single technology transaction. That can cause you an unbelievable amount of red tape. This is acute in the venture capital and in the private equity world. In venture capital, you tend to see more knowledge-based industries. In private equity, it is anything. You typically see more traditional sorts of industries. This change really addressed that final change that did not occur two years ago in order to cover the full gamut.

**Mr. Hurwitz:** To answer your question about the investor community generally, this is about avoiding double taxation. No one can invest in Canada if they will be taxed in their home country and in Canada. There is nothing left. The treaty embodies a policy which says investing here is good. When a Canadian invests in a foreign country, they cannot be hit twice. As a general matter, the goal is to get as much investment money as you can, because if you are not taxing it, you are getting the investment money, and no one will put it into any jurisdiction if they will be taxed twice. In effect, you are putting up a sign saying, “We are not open for business in terms of investment. Keep your money back there.”

**The Chair:** We already had a treaty with the U.S., so this is really the administrative mess catching up with the treaty that was already in existence.

**Mr. Ruffolo:** That is correct. In fact, the real point was that, at the end of the day, for the most part, using the U.S. example, there is really no tax leakage because they were not paying tax in the first

**Le président :** Merci beaucoup, monsieur Hurwitz. Je ne connais pas toutes les dispositions de la Loi de l'impôt sur le revenu. C'est mon premier aveu.

**M. Hurwitz :** Nous non plus.

**Le président :** La portée de cet article pourrait-elle être assez large pour inclure tous les investisseurs étrangers que nous voulons attirer au Canada et qui, grâce à cette disposition, n'auraient alors pas à remplir les formulaires, à payer de l'impôt et à se faire rembourser? Nous ne parlons que du capital de risque et des raisons pour lesquelles il serait souhaitable pour les industries et les entreprises émergentes d'avoir ce capital, que nous appellerons capital de risque. Cependant, cette disposition ne pourrait-elle pas s'appliquer à tous les investisseurs?

**M. Ruffolo :** C'est exact. Si nous avons parlé du capital de risque, c'est parce que le problème était ardu dans ce domaine. Revenons un peu en arrière, à il y a deux ans, lorsqu'on a apporté une modification proposée et c'était une très bonne disposition qui visait à régler ce problème pour les sociétés autres que les sociétés de capital-risque. Je vais vous donner un exemple du problème ardu auquel font face les sociétés de capital-risque. Une société de capital-risque américaine typique — et en passant, cela s'applique dans tous les pays — serait habituellement constituée en société en commandite. Techniquement, selon les règles, chaque membre de cette société en commandite doit faire une demande de certificat de conformité et remplir une déclaration de revenus en vertu de l'article 116. Lorsqu'on examine la façon dont certains de ces fonds sont structurés, on constate que ce sont des fonds de fonds de fonds, et il pourrait y avoir des centaines de milliers d'investisseurs pour une seule transaction de technologie. Cela peut entraîner un nombre incroyable de tracasseries administratives. C'est criant dans le monde du capital de risque et du capital privé. Dans le monde du capital de risque, on tend à voir plus d'industries axées sur le savoir. Dans celui du capital privé, il y a de tout. On y trouve généralement davantage des industries traditionnelles. Ce changement répondait vraiment à la dernière modification qui n'a pas eu lieu, il y a deux ans, pour couvrir la gamme complète.

**M. Hurwitz :** Pour répondre à votre question sur la collectivité des investisseurs en général, il s'agit d'éviter la double imposition. Personne ne peut investir au Canada s'il faut payer de l'impôt à la fois dans son pays et au Canada. Il ne reste plus rien. La convention contient une politique visant à montrer qu'il est bon d'investir ici. Lorsqu'un Canadien investit dans un pays étranger, il ne peut pas être imposé deux fois. En règle générale, l'objectif, c'est d'obtenir le plus d'investissement possible, car si on ne lui fait pas payer d'impôt, on obtient l'investissement, et personne n'investira dans un pays s'il est imposé deux fois. En effet, on montre qu'on n'est pas ouvert aux affaires sur le plan de l'investissement. On dit : gardez votre argent.

**Le président :** Comme nous avons déjà une convention avec les États-Unis, c'est vraiment le fouillis administratif pour rattraper le retard par rapport au traité qui existait déjà.

**M. Ruffolo :** C'est exact. En fait, la vraie question, c'est qu'en général, au bout du compte, si on prend l'exemple des États-Unis, il n'y a pas de pertes fiscales, car les investisseurs américains ne

place, largely by virtue of the Canada-U.S. tax treaty. The real question is: If there is really no tax to pay, why are we forcing them to go through this crazy compliance, and then, on top of that, to give it a kick in the shins, make them file a tax return? That was the real perception issue. We saw many of the U.S. venture capitalists just say, "This is too painful. Let us go to Israel or India or China. Canada does not seem to want our money." — even though at the end of the day most did not pay a tax.

**The Chair:** There was a withholding that they had to claim back.

**Mr. Ruffolo:** Yes. In many cases, some of them had to suffer the withholding taxes. Six or nine months go by, and they are out the interest on that. When you have a venture capital fund that is complicated, you cannot distribute those monies, so it caused some real economic damage to some of the venture capitalists.

**Mr. Hurwitz:** Invariably, the money came back. It was not that Canada was losing taxes if it did not go through the process.

**The Chair:** I understand.

**Senator Dickson:** The restructuring of AECL is provided for in Bill C-9. I think you were here when evidence was received from the previous witnesses on that topic. I would assume from your remarks that the passing of Bill C-9's major tax reform probably would create significant interest by venture capital firms that have appropriate tax treaties with Canada. Would I be right in that assumption?

**Mr. Hurwitz:** We were not in the room.

**Senator Dickson:** You are not familiar with that section.

**Mr. Hurwitz:** We do not have the context.

**Senator Dickson:** The context is that, in Bill C-9, there are broad powers for the government to restructure a Crown corporation or sell the assets, whatever corporate restructuring may involve to get the most industrial benefits for Canada, and as well the best price for the assets, if any, that are to be sold. In that context, money has to be raised. In your opinion, would passing this tax reform that you addressed in Bill C-9 create greater interest in venture capital firms investing in the nuclear industry in Canada?

**Mr. Ruffolo:** Admittedly, most venture capital firms that I see do not really invest in the nuclear energy industry. Where they invest quite a bit is in the clean technology industry, and nuclear is a little bit in the grey area, at least currently. They currently are heavily involved in alternative and renewable energies. Clearly, for one of the venture capitalists, whether in the U.S. or elsewhere, this would actually facilitate that investment coming into Canada as well.

**Mr. Hurwitz:** Certainly, if one had an inclination to want to invest in that area or think about it, this is a major inducement. In effect, NAFTA says we are one marketplace, and for capital

payaient pas d'impôt au départ, en grande partie grâce à la convention fiscale canado-américaine. La vraie question, c'est la suivante : s'il n'y a pas vraiment d'impôt à payer, pourquoi les obliger à passer par le processus insensé du certificat de conformité et, en plus de cela, à remplir une déclaration de revenus? C'était là le véritable problème de perception. Nous avons vu bon nombre de ces sociétés de capital-risque américaines dire que c'était trop pénible. Elles préféreraient investir en Israël, en Inde ou en Chine, et il leur semblait que le Canada ne voulait pas de leur argent — même si, en fin de compte, la plupart ne payaient pas d'impôt.

**Le président :** Il y avait une retenue qu'ils devaient réclamer.

**M. Ruffolo :** Oui. Dans bien des cas, certaines ont dû subir la retenue d'impôt. Six ou neuf mois passent, et elles perdent de l'intérêt. Quand on a un fonds de capital-risque qui est compliqué, on ne peut pas distribuer cet argent; cette situation a donc entraîné des pertes économiques importantes pour certaines des sociétés de capital-risque.

**M. Hurwitz :** Dans tous les cas, l'argent est revenu. Ce n'est pas que le Canada perdait des recettes s'il ne passait pas par le processus.

**Le président :** Je comprends.

**Le sénateur Dickson :** Le projet de loi C-9 prévoit la restructuration d'EAEL. Je crois que vous étiez ici lorsque les témoins précédents en ont parlé. Si je me fie à vos remarques, l'adoption des réformes fiscales majeures du projet de loi C-9 susciterait probablement un grand intérêt parmi les sociétés de capital-risque qui ont signé des conventions fiscales appropriées avec le Canada. Ai-je raison de dire cela?

**M. Hurwitz :** Nous n'étions pas dans la salle.

**Le sénateur Dickson :** Vous ne connaissez pas cette partie.

**M. Hurwitz :** Nous ne connaissons pas le contexte.

**Le sénateur Dickson :** C'est que, selon le projet de loi C-9, le gouvernement détient de larges pouvoirs pour restructurer une société d'État ou vendre les actifs, peu importe ce que la restructuration fait intervenir pour obtenir le plus de retombées industrielles possible pour le Canada, et également le meilleur prix pour les éléments d'actif qui seront vendus, le cas échéant. Dans ce contexte, il faut obtenir des fonds. À votre avis, l'adoption de la réforme fiscale prévue dans le projet de loi C-9, et dont vous avez parlé, inciterait-elle davantage les sociétés de capital-risque à investir dans l'industrie nucléaire au Canada?

**M. Ruffolo :** Il est vrai que la plupart des sociétés de capital-risque que je vois n'investissent pas vraiment dans l'industrie de l'énergie nucléaire. Elles investissent pas mal d'argent dans l'industrie de la technologie propre, et le nucléaire est un peu dans une zone grise, du moins présentement. À l'heure actuelle, elles concentrent grandement leurs activités dans les énergies de remplacement et les énergies renouvelables. Il est clair que pour l'une des sociétés de capital-risque, des États-Unis ou d'ailleurs, cela favoriserait des investissements au Canada également.

**M. Hurwitz :** Il ne fait aucun doute que, si quelqu'un était disposé à investir dans ce domaine ou à y songer, ceci est un incitatif important. En fait, l'ALENA stipule que nous formons

purposes, this legislative change says we are one marketplace. It should be as easy for someone to invest in Toronto as it is Boston, and vice versa, and everyone benefits if capital finds its way to the best opportunity and the one of greatest interest. Your example could be a prime one if this one venture capitalist who was thinking of getting into that area now understands there is no more red tape or two-year withholding.

**Senator Dickson:** In a concrete example, in venture capital conglomerates, for instance, Hitachi may be a participant in a venture capital conglomerate. Therefore, this change in the tax reform in Canada would facilitate Hitachi.

**Mr. Hurwitz:** Absolutely.

**Mr. Ruffolo:** No question.

**Senator Ringuette:** You have indicated that last year saw the lowest venture capital investment in Canada, and I think that was probably due to the economic crisis. You indicated that U.S. citizens seem to be most inclined to invest in foreign venture capitalists in Canada?

**Mr. Hurwitz:** NAFTA allowed Canadians to access the largest customer market in the world without restriction. This legislative change allows Canadian companies to access the largest capital pool in the world without restriction. The section 116 restrictions prevented that access because U.S. VCs, or venture capitalists, did not want to invest. The risks were too great; it was too complex.

That is how I would couch the answer. There is an opportunity for Canadian companies, which are having trouble because the Canadian venture capital industry was struggling. Everyone was struggling in North America as a result of the issues, but the capital pool in the U.S. is a lot larger. It gives Canadian companies more choice in terms of where they get the capital.

**Senator Ringuette:** Maybe I was not clear in my question. I understood what you said. In 2009, which foreign countries invested in Canada in the venture capital market?

**Mr. Ruffolo:** The U.S. was the greatest source of foreign venture capital; correct.

**Senator Ringuette:** And then?

**Mr. Ruffolo:** I do not have the latest information in front of me, but likely the U.K. would follow the U.S.

**Mr. Hurwitz:** France may, too.

**Mr. Ruffolo:** Yes, France. However, there is a big drop-off after the U.S. For the rest of the countries, it actually is relatively small in comparison to the U.S.

**Mr. Hurwitz:** The U.S. usually is in excess of 95 per cent of all the foreign venture capital that goes into Canada.

un seul marché et, en matière de capital, cette modification législative dit la même chose. Il devrait être aussi facile pour quelqu'un d'investir à Toronto qu'à Boston, et vice versa, et tout le monde en profiterait si le capital était investi dans la meilleure affaire et celle qui est la plus intéressante. Votre exemple serait parfait si la société de capital-risque qui songeait à s'engager dans ce domaine se rendait compte qu'il n'y a plus de formalités administratives ou de retenue pendant une période de deux ans.

**Le sénateur Dickson :** À titre d'exemple concret, Hitachi pourrait être un participant au sein d'un conglomerat de capital-risque. En l'occurrence, cette modification prévue dans la réforme fiscale au Canada aiderait Hitachi.

**M. Hurwitz :** Tout à fait.

**M. Ruffolo :** Sans aucun doute.

**Le sénateur Ringuette :** Vous avez dit que l'an dernier, nous avons connu les investissements de capital-risque les plus bas au Canada, et je pense que cela est dû à la crise économique. Vous avez affirmé que les citoyens américains semblaient être plus enclins à investir dans des sociétés étrangères de capital-risque au Canada?

**M. Hurwitz :** L'ALENA a permis aux Canadiens d'avoir accès, sans restriction, au plus grand marché de consommateurs du monde. Grâce à cette modification législative, les entreprises canadiennes auront accès, sans restriction, aux plus importants capitaux disponibles dans le monde. Les restrictions incluses dans l'article 116 empêchaient cela parce que les sociétés de capital-risque américaines ne voulaient pas investir. Les risques étaient trop élevés; c'était trop complexe.

C'est ainsi que je formulerais la réponse. Voilà une occasion pour les entreprises canadiennes, qui éprouvaient des difficultés parce que l'industrie canadienne du capital-risque était en difficulté. Tout le monde en Amérique du Nord était en difficulté en raison de ces problèmes. Toutefois, comme il y a beaucoup plus de capitaux aux États-Unis, les entreprises canadiennes ont un plus grand choix en ce qui concerne la provenance des capitaux.

**Le sénateur Ringuette :** Ma question n'était peut-être pas claire. J'ai compris ce que vous avez dit. En 2009, quels pays étrangers ont investi au Canada sur le marché du capital-risque?

**M. Ruffolo :** Les États-Unis étaient la plus grande source de capital-risque étranger; c'est exact.

**Le sénateur Ringuette :** Et qui d'autres?

**M. Ruffolo :** Je n'ai pas les informations les plus récentes devant moi, mais le Royaume-Uni, selon toute vraisemblance, suivrait les États-Unis.

**M. Hurwitz :** Ce pourrait être la France aussi.

**M. Ruffolo :** Oui, la France. Cependant, les chiffres baissent de façon importante après les États-Unis. En fait, pour les autres pays, les chiffres sont relativement petits par rapport à ceux des États-Unis.

**M. Hurwitz :** Habituellement, plus de 95 p. 100 de tous les investissements étrangers en capital-risque au Canada proviennent des États-Unis.

**Senator Ringuette:** Ninety-five per cent of foreign?

**Mr. Ruffolo:** Correct.

**Senator Ringuette:** How would that compare with the national component of venture capital investment?

**Mr. Ruffolo:** Last year was a particularly poor year. You are now comparing it to the domestic issue and I do not have the statistics in front of me for last year.

This legislation really deals with the foreign capital situation. It does not deal with the domestic capital situation. There are a number of domestic issues that need to be addressed as well to ensure that the Canadian situation is healthy. As of the end of 2009, domestic venture capital was the lowest it has ever been in the last 13 years. It never was as low since the end of 1995. I do not know what the relative percentages were last year, but it significantly dropped off, by 80 per cent or 90 per cent, from the highs of 2000.

**Senator Murray:** Am I correct in stating that this provision takes effect as of budget day, namely, March 4, 2010?

**Mr. Ruffolo:** That is correct.

**Senator Murray:** My next question is not directly related to the bill, but I do not want to lose the opportunity to ask it, because you two people are very knowledgeable, interested and keen on foreign investment. I will ask you to bootleg in a comment as to whether you think the Investment Canada Act constitutes a serious obstacle to foreign investment. Or do you want to go there?

**Mr. Ruffolo:** I am obviously familiar with it. I really do not have a commentary around it, because I do not know all of the provisions of the Investment Canada Act to be honest, and to give you a credible response.

**Mr. Hurwitz:** Nor do I.

**Senator Callbeck:** In your opinion, do changes to the Income Tax Act create the possibility of new loopholes or unintended consequences?

**Mr. Ruffolo:** That is a fantastic question. We spent a lot of time with the Department of Finance on that very issue. We were not clear if there were any unintended consequences, but it certainly was the department's concern. I do know that they were concerned about some of the offshore trust rules — I do not know if you are familiar with that. That is, would there be an opportunity for someone who has offshore money in tax havens to take advantage of those rules by virtue of this change? That concern was raised by the Department of Finance. At some point, however, they got their heads around it. Either the unintended consequences were not there or not significant enough to offset

**Le sénateur Ringuette :** Quatre-vingt-quinze pour cent des investissements étrangers?

**M. Ruffolo :** C'est exact

**Le sénateur Ringuette :** Comment cela se compare-t-il avec la part nationale en investissement de capital-risque?

**M. Ruffolo :** L'année dernière était une année particulièrement mauvaise. Vous faites maintenant une comparaison avec la situation intérieure, mais je n'ai pas les statistiques de l'année dernière sous les yeux.

En fait, cette mesure législative porte sur la situation en matière de capitaux étrangers. Elle ne traite pas de la situation en matière de capitaux nationaux. On doit aussi s'occuper d'un certain nombre de questions nationales pour s'assurer que les marchés canadiens sont en santé. À la fin de 2009, le capital de risque national a atteint son plus bas niveau des 13 dernières années. Il n'avait jamais été aussi bas depuis la fin de 1995. Je ne connais pas les pourcentages relatifs de l'année dernière, mais ils avaient chuté de façon importante, de 80 ou 90 p. 100, par rapport au sommet atteint en 2000.

**Le sénateur Murray :** Ai-je raison de dire que cette disposition entre en vigueur le jour du dépôt du budget, soit le 4 mars 2010?

**M. Ruffolo :** C'est exact.

**Le sénateur Murray :** Ma prochaine question n'est pas directement liée au projet de loi, mais je ne voudrais pas perdre l'occasion qui m'est offerte de la poser, parce que vous êtes deux personnes très bien renseignées, curieuses et très au fait du domaine des investissements étrangers. Puis-je vous demander de glisser en douce un commentaire sur la question de savoir si, d'après vous, la Loi sur Investissement Canada constitue un obstacle important aux investissements étrangers? Ou bien êtes-vous disposés à en parler?

**M. Ruffolo :** Manifestement, je suis très au fait de la question. Je n'ai pas de commentaire à faire à ce sujet, parce que je ne connais pas toutes les dispositions de la Loi sur Investissement Canada, pour vous dire franchement et pour vous donner une réponse crédible.

**M. Hurwitz :** Il en va de même pour moi.

**Le sénateur Callbeck :** À votre avis, les modifications à la Loi de l'impôt sur le revenu créeront-elles de nouvelles échappatoires ou auront-elles des conséquences inattendues?

**M. Ruffolo :** C'est une question formidable. Nous avons passé beaucoup de temps sur ce sujet avec le ministère des Finances. Nous n'étions pas certains s'il y avait des conséquences inattendues, mais c'était certainement ce qui préoccupait le ministère. Je ne sais pas si le ministère était préoccupé par certaines règles relatives aux fiducies à l'étranger. Je ne sais pas si vous êtes au courant de cela. Il s'agissait de savoir ceci : serait-il possible pour une personne qui a de l'argent dans des paradis fiscaux étrangers de profiter de ces règlements en raison de cette modification? Cette préoccupation a été soulevée par le ministère des Finances. Cependant, à un moment donné, le ministère a fini



the potential benefits of this particular rule.

**Mr. Hurwitz:** It is a really good question. That question also arose in connection with the free trade agreement. To some extent, everyone is making guesses. The logic was overwhelming; it was very compelling. Someone asked, “What will we lose when we take the tariffs down? Tell us about the unintended consequences.” The ultimate conclusion is that we make a judgment call. In looking at the judgment call here, the present situation results in Canadian companies competing in the North American market with about one-third the capital of the direct competitors. We know that is going in meteoric speed in the wrong direction, and we know the capital pools available in the U.S. When U.S. VCs invest in Canadian companies, they do not just bring money but years of experience in the U.S. marketplace. They know the customers and the leaders of the customers. The U.S. market is different. The assumption is there is now a better chance and the U.S. now has skin in the game in Canada to do one thing that everyone is focused on, namely, the exponential increase in exports. If that does not occur, then we do not have success.

This is a fair question, but I think it is ultimately weighing knowing that it ought to work, and the present circumstance is unacceptable. If it does not work, then all of you will be busy making change. I have high confidence that it will be of benefit to both countries, just as free trade was.

**Senator Gerstein:** Gentlemen, as I understand it, it is great to hear that Bill C-9's major tax reform will spur the venture capital industry. However, I understood that the change is not expected to have any impact on market behaviour until actual passage and formal enactment of the change. That is, it is not retroactive. I did not quite understand that. Could you explain that?

**Mr. Hurwitz:** It is technically retroactive. This is splitting a hair to March 5. It was going to be the day after. What is that metaphysical thing all about? I heard — and I do not know that this is a fact — that the CRA, Canada Revenue Agency, or some organization in Canada already came out with some kind of statement saying that we will now treat it as if it is in effect. However, I do not fully understand the nuances of Canadian law.

**Senator Murray:** Royal Assent is irrelevant. Most of it is tax stuff and has been for years. It will come eventually, but the provisions are effective as of budget night, as I recall. There is a

par régler la question. Soit qu'il n'y avait aucune conséquence inattendue, soit qu'elles n'étaient pas assez importantes pour compenser les bienfaits potentiels de ce règlement précis.

**M. Hurwitz :** C'est une vraiment bonne question. Elle a aussi été soulevée dans le cas de l'entente de libre-échange. Jusqu'à un certain point, tout le monde spéculait. La logique était irrésistible; c'était très fascinant. Quelqu'un a demandé : « Qu'allons-nous perdre lorsque nous abolirons les taxes? Parlez-nous des conséquences inattendues. » L'ultime conclusion, c'est que c'était une question de jugement. Lorsqu'on se penche sur la question du jugement qui intervient dans le cas présent, compte tenu de la situation actuelle, les entreprises canadiennes sont en concurrence sur le marché nord-américain et n'ont que le tiers du capital dont disposent leurs concurrents directs. Nous savons que tout ceci se dirigeait dans la mauvaise direction à la vitesse de l'éclair, et nous sommes au courant des fonds communs de capitaux qui sont disponibles aux États-Unis. Lorsque les sociétés de capital-risque américaines investissent dans les entreprises canadiennes, elles ne font pas qu'apporter de l'argent : elles fournissent aussi des années d'expérience sur le marché américain. Elles connaissent les consommateurs et leurs dirigeants. Le marché américain est différent. Nous présumons que les entreprises canadiennes ont maintenant de meilleures chances de réussite et que les États-Unis assument maintenant une grande part du risque au Canada, ce qui permettra de faire ce qui est le centre d'attention de tout le monde, c'est-à-dire l'augmentation exponentielle des exportations. Si cela ne se produit pas, nous aurons échoué.

C'est une bonne question, mais je pense qu'en fin de compte, elle indique que ce que nous faisons doit fonctionner et que la situation actuelle est inacceptable. Si cela ne fonctionne pas, vous serez tous occupés à faire des changements. J'ai grandement confiance que cette mesure sera bénéfique pour les deux pays, tout comme le libre-échange l'a été.

**Le sénateur Gerstein :** Messieurs, si j'ai bien compris, je suis heureux d'entendre que l'importante réforme fiscale du projet de loi C-9 favorisera l'essor de l'industrie du capital-risque. Cependant, j'ai cru comprendre qu'on ne s'attend pas à ce que la modification ait une incidence sur le comportement du marché avant qu'elle soit réellement adoptée et qu'elle entre en vigueur. Autrement dit, elle n'est pas rétroactive. Je n'ai pas trop bien compris cela. Pourriez-vous l'expliquer?

**M. Hurwitz :** Techniquement, elle est rétroactive. On coupe les cheveux en quatre pour le 5 mars, c'est-à-dire le lendemain. De quoi retourne toute cette histoire métaphysique? J'ai entendu dire — et je ne sais pas s'il s'agit d'un fait avéré — que l'ARC, l'Agence du revenu du Canada ou un quelconque organisme au Canada a déjà émis un genre d'avis disant que cela serait traité comme si c'était en vigueur. Cependant, je ne saisis pas complètement les nuances de la loi canadienne.

**Le sénateur Murray :** La sanction royale est sans importance. Il s'agit en grande partie de choses fiscales, et il en est ainsi depuis des années. Cela finira par arriver, mais les dispositions entrent en

whole list of them here effective as of March 4, 2010.

**Mr. Hurwitz:** I wish I could shed light on it.

**Senator Murray:** Royal Assent is a sign-off for the final.

**Mr. Ruffolo:** CRA has given guidance, because there have been a lot of transactions and people were confused about what they should do. They confirmed to treat it as if the law were to be passed in order to get that uncertainty out of the way.

**Senator Peterson:** My question is about AECL.

**The Chair:** They will come tomorrow morning, unless you gentlemen would like to answer questions about Part 18 of a 24-part bill here. Part 18 deals with AECL.

**Mr. Ruffolo:** I am quite happy not to do so.

**The Chair:** Thank you very much, Mr. Ruffolo. We appreciate your being here and helping us.

(The committee adjourned.)

---

OTTAWA, Wednesday, June 23, 2010

The Standing Senate Committee on National Finance, to which was referred Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures, met this day at 9:02 a.m. to give consideration to the bill.

**Senator Joseph A. Day** (*Chair*) in the chair.

[*English*]

**The Chair:** I call this meeting to order. I thank all honourable senators for being here.

I have had a request from the deputy chair to have a meeting in camera. I have agreed, if you agree, to have this in camera meeting of our committee, and we would do it at the time that we change panels. We will have this panel for one and a half hours, then we will have a short in camera meeting after which we will proceed with the second panel.

**Senator Ringuette:** What is the purpose of having an in camera meeting and having our witnesses delayed? Is that not something we could do at the end of our agenda today?

**The Chair:** Are we content to do it at the end so that we do not keep witnesses waiting?

**Senator Gerstein:** I would be satisfied with doing it at the end. That is fine. Thank you for that suggestion.

**The Chair:** We will have an in camera meeting following our session here today. I would ask all honourable senators to keep that in mind.

vigueur le jour du dépôt du budget, si je me souviens bien. J'ai ici toute une liste de dispositions qui sont entrées en vigueur le 4 mars 2010.

**M. Hurwitz :** J'aimerais bien faire la lumière sur cela.

**Le sénateur Murray :** La sanction royale constitue l'approbation de la version définitive.

**M. Ruffolo :** L'ARC a donné des directives, parce qu'il y a eu beaucoup de transactions et que les gens ne savaient pas trop ce qu'ils devaient faire. Les responsables du ministère ont confirmé qu'ils traiteraient cela comme si la loi avait été adoptée de façon à éliminer cette incertitude.

**Le sénateur Peterson :** Ma question concerne EACL.

**Le président :** Les représentants d'EACL viendront demain matin, à moins que vous n'aimiez, messieurs, répondre à des questions au sujet de la partie 18 d'un projet de loi qui en compte 24. La partie 18 concerne EACL.

**M. Ruffolo :** Je suis assez heureux de ne pas le faire.

**Le président :** Merci beaucoup, monsieur Ruffolo. Nous vous sommes reconnaissants d'être venus ici pour nous aider.

(La séance est levée.)

---

OTTAWA, le mercredi 23 juin 2010

Le Comité sénatorial permanent des finances nationales, auquel a été renvoyé le projet de loi C-9, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 4 mars 2010 et mettant en œuvre d'autres mesures, se réunit aujourd'hui, à 9 h 2, pour examiner cette mesure législative.

**Le sénateur Joseph A. Day** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président :** Je déclare la séance ouverte. Je remercie tous les honorables sénateurs de leur présence.

Le vice-président m'a demandé que nous tenions une séance à huis clos. J'ai accepté, et si vous êtes aussi d'accord, nous pourrions tenir cette réunion au moment où nous changerons de groupe de témoins. Le premier groupe sera ici pendant une heure et demie, après quoi nous tiendrons une courte réunion à huis clos avant d'entendre le deuxième groupe.

**Le sénateur Ringuette :** Pour quelle raison devons-nous tenir cette séance à huis clos et retarder ainsi la comparution de nos témoins? N'est-ce pas quelque chose que nous pourrions régler à la fin de la séance d'aujourd'hui?

**Le président :** Êtes-vous d'accord pour que nous tenions cette séance à la fin, de façon à ne pas faire attendre nos témoins?

**Le sénateur Gerstein :** Je n'y vois aucun inconvénient. Cela me convient. Merci de l'avoir proposé.

**Le président :** Ainsi, nous tiendrons une réunion à huis clos au terme de la séance d'aujourd'hui. Je demanderais à tous les honorables sénateurs de ne pas l'oublier.

**Senator Murray:** Just so there is no misunderstanding in public about what we are up to, the reason for holding an in camera meeting would be either to discuss individuals, persons in the employ of the Senate or something of the nature, or future business of the committee. Which is it?

**Senator Gerstein:** It is future business.

**Senator Murray:** Thank you.

[Translation]

**The Chair:** This is our twelfth meeting on Bill C-9, An Act to implement certain provisions of the budget tabled in Parliament on March 4, 2010 and other measures.

[English]

Over 10 previous meetings, this committee heard from the Minister of Finance, as well as departmental officials who explained the provisions of each of the 24 parts of this bill. We have also begun hearing from outside stakeholders who are interested in or impacted by this legislation.

This morning, we will continue our consideration of the issues surrounding Atomic Energy of Canada Limited, AECL, as impacted by Part 18 of the bill.

For our first panel, we welcome Mr. David Shier, President, Canadian Nuclear Workers' Council, CNWC; Michael Ivanco, Vice-President, Society of Professional Engineers and Associates, SPEA; Peter Routliff, International Representative, International Brotherhood of Electrical Workers, IBEW; Rodney Sheppard, President, The Society of Energy Professionals.

[Translation]

We also have with us Jacques Dubois, President of the District Council of Eastern Canada, International Association of Bridge, Structural, Ornamental and Reinforcing Iron Workers.

[English]

We have 90 minutes in this session. Your cooperation in keeping questions succinct would be appreciated.

We welcome you. Mr. Shier, please proceed.

**David Shier, President, Canadian Nuclear Workers' Council:** I have provided a copy of my comments. I apologize that they are only in English. At Canadian Nuclear Workers' Council, we produce most of our documents in both languages, but due to the short time frame, I did not want to send my translator something last night at midnight saying that I wanted it this morning. I apologize for that.

Good morning, Mr. Chair and members of the committee. My name is David Shier. I am President of the Canadian Nuclear Workers Council, chairperson of the ICEM International Nuclear

**Le sénateur Murray :** Pour qu'il n'y ait pas de malentendu concernant ce que nous nous apprêtons à faire, j'aimerais connaître la raison pour laquelle nous voulons tenir une séance à huis clos; est-ce pour discuter de personnes, d'employés du Sénat ou autres choses du genre, ou bien est-ce pour examiner les travaux futurs du comité?

**Le sénateur Gerstein :** C'est pour se pencher sur les travaux futurs du comité.

**Le sénateur Murray :** Merci.

[Français]

**Le président :** Ceci est la 12<sup>e</sup> réunion concernant le projet de loi C-9, Loi d'exécution du Budget de 2010.

[Traduction]

Au cours des 10 séances précédentes, ce comité a entendu le ministre des Finances ainsi que des fonctionnaires du ministère venus expliquer les dispositions de chacune des 24 parties de ce projet de loi. Nous avons également commencé à entendre des intervenants externes qui s'intéressent à cette mesure législative ou sont visés par elle.

Ce matin, nous allons continuer d'examiner les questions entourant Énergie atomique du Canada limitée, ou EACL, en regard de la partie 18 du projet de loi.

Notre premier groupe d'experts est composé de M. David Shier, président du Conseil canadien des travailleurs du nucléaire ou CCTN; de Michael Ivanco, vice-président de la Société des ingénieurs professionnels et associés; de Peter Routliff, représentant international de la Fraternité internationale des ouvriers en électricité, ou FIOE; et de Rodney Sheppard, président de la Society of Energy Professionals.

[Français]

Nous accueillons également Jacques Dubois, président du Conseil du district de l'Est du Canada, Association internationale des travailleurs en ponts, en fer structural, ornemental et d'armature.

[Traduction]

Nous disposons de 90 minutes. Je vous demanderais donc de poser des questions succinctes.

Monsieur Shier, soyez le bienvenu. Veuillez commencer.

**David Shier, président, Conseil canadien des travailleurs du nucléaire :** Je vous ai apporté des copies de mon allocution. Je vous prie de m'excuser si elles ne sont qu'en anglais. Le Conseil canadien des travailleurs du nucléaire produit la plupart de ses documents dans les deux langues officielles, mais compte tenu du peu de temps dont je disposais, je n'ai pas voulu envoyer à mon traducteur à minuit hier soir un document à traduire pour ce matin. J'espère que vous ne m'en tiendrez pas rigueur.

Bonjour, monsieur le président et chers membres du comité. Je m'appelle David Shier. Je suis président du Conseil canadien des travailleurs du nucléaire. Je suis également président de la

Workers' Union Network, INWUN, which is based in Geneva, and I am also staff officer with the nuclear sector for the Power Workers' Union.

The CNWC is a council of unions that represents members working in the Canadian nuclear industry. A list of our members is attached on page 3 of my submission.

The council was created in 1993 to provide an organized focus and direction for views and interests of unionized workers in all parts of a diverse industry that operates in five provinces across Canada. The CNWC works to ensure that members' views are reflected in the ongoing debate about nuclear energy. The council maintains a dialogue with other labour organizations to build support for our industry, explain nuclear issues and address misconceptions about nuclear energy. A copy of our objectives is attached at page 4.

Today, we are here to provide our views on Bill C-9, specifically as it relates to AECL. The majority of the unions at AECL are members of CNWC. As two of the other presenters here today are members of the council, I will dwell on a national and international perspective, as they will address more specific areas.

CNWC addressed the AECL issue in our latest newsletter, and I have attached a copy of the article to our submission for your benefit.

We suggest that Canadians will worry about the safety of Canada's nuclear technology should AECL become a fully private corporation. When it comes to benefits, CNWC believes that a private AECL would not create jobs, maintain the current number of jobs, help the economy more or be better able to sell our Canadian nuclear technology around the world.

Forecasts show that building new reactors in Canada and abroad would create thousands of jobs in Canada, but we suggest this will only be true if the Government of Canada maintains a major stake in AECL.

Reducing the financial exposure of taxpayers is an admirable goal, but this must be balanced against the benefits that accrue to the Canadian economy by keeping CANDU technology a continuing Canadian success story. Other jurisdictions, such as France, Finland and Japan, understand the importance their nuclear technologies have to their economies, and that is why they get behind their nuclear industry.

U.S. politicians are seeking to increase taxpayer-backed loan guarantees for new nuclear plants by tens of billions of dollars. This supports U.S. technologies while providing reliable greenhouse-gas emitting electricity. These governments clearly get the substantial economic and environmental benefits new

Fédération internationale des syndicats de travailleurs de la chimie, de l'énergie, des mines et des industries diverses, ou ICEM, une organisation basée à Genève; je suis aussi agent pour le secteur nucléaire auprès du Syndicat des Travailleurs et des Travailleuses du Secteur Énergétique.

Le CCTN est un conseil de syndicats qui représente des membres travaillant dans l'industrie nucléaire canadienne. La liste de nos membres figure à la page 3 de mon mémoire.

Le conseil a été formé en 1993 afin de donner une tribune et une orientation organisées pour exposer les opinions et les intérêts des travailleurs syndiqués de tous les secteurs d'une industrie diversifiée présente dans cinq provinces au Canada. Le CCTN s'efforce de relayer les opinions de ses membres dans le débat entourant l'énergie nucléaire. Le conseil entretient un dialogue avec d'autres organisations syndicales pour assurer le soutien de notre industrie, expliquer les problèmes liés au nucléaire et corriger les idées fausses au sujet de l'énergie nucléaire. Vous trouverez une copie de nos objectifs à la page 4.

Aujourd'hui, nous sommes ici pour donner notre avis sur le projet de loi C-9, particulièrement en ce qui concerne EACL. La majorité des syndicats, à EACL, sont membres du CCTN. Étant donné que deux des autres témoins qui comparaitront aujourd'hui sont membres du conseil, je vais me concentrer sur les perspectives nationale et internationale, et je laisserai à ces personnes le soin de traiter de questions plus spécifiques.

Le CCTN s'est intéressé à la question d'EACL dans son dernier bulletin; j'ai d'ailleurs joint une copie de l'article à mon mémoire pour information.

Nous y disons que les Canadiens vont s'inquiéter de la sécurité entourant la technologie nucléaire au Canada si EACL devient une société complètement privée. Pour ce qui est des avantages, le CCTN ne croit pas que la privatisation d'EACL favorisera la création d'emplois, permettra de maintenir les emplois actuels, de soutenir davantage l'économie ni de mieux vendre la technologie nucléaire canadienne dans le monde.

Les prévisions indiquent que la fabrication de nouveaux réacteurs au Canada et à l'étranger entraînerait la création de milliers d'emplois au pays, mais nous ajoutons que ce ne sera possible que si le gouvernement du Canada continue de détenir une importante participation dans les intérêts d'EACL.

Chercher à réduire le risque financier qui pèse sur les contribuables est un objectif louable; toutefois il ne faut pas que cela se fasse au détriment de l'économie canadienne, mais en s'assurant que la technologie CANDU continue d'être un modèle de réussite canadienne. D'autres pays comme la France, la Finlande et le Japon comprennent l'importance de leur technologie nucléaire dans leur économie; c'est la raison pour laquelle ils soutiennent leur industrie nucléaire.

Une partie de la classe politique américaine est en train d'essayer d'augmenter les garanties de prêts financés par les contribuables de dizaines de milliards de dollars pour les nouvelles centrales nucléaires. Cela permet de soutenir les technologies américaines tout en favorisant la production d'électricité en limitant les

nuclear power projects bring.

On the international scene, AECL is a respected company with a good product. The future of AECL being in limbo is creating a major problem with future orders for our CANDU power plants. We urge the government to rectify this situation as soon as possible so that we can once again say that Canada is open for business in the nuclear industry.

In conclusion, we believe that the Canadian government must maintain a major stake in AECL for our Canadian nuclear industry to survive.

We thank you for the opportunity to address your committee, and we will be pleased to answer any questions you may have.

**Peter Routliff, International Representative, International Brotherhood of Electrical Workers:** I, too, am happy to be here this morning, and I appreciate the opportunity to provide my views on Bill C-9 and the sale of AECL.

I have also provided a copy of my presentation. I am an international representative with the International Brotherhood of Electrical Workers, IBEW.

We represent about 63,000 members in Canada and about 730,000 members internationally working primarily in the electrical construction and utility industries. We also represent the electricians and instrument technicians at Chalk River, the employees of Point Lepreau and the thousands of electricians who have been involved in the building of nuclear generating plants in Canada and who are presently engaged in the refurbishments at Point Lepreau and at Bruce Power.

To begin, I would like to comment on Bill C-9. I believe that the loading of a budget bill with issues such as AECL, Canada Post and the environment is simply wrong. Hiding these important issues in a budget bill is, in my view, irresponsible. I especially think that the way the potential sale of AECL is laid out, without transparency in the terms of the transaction, is a blemish on our legislative process. However, I am here to speak about AECL and its technology.

I know I do not have to tell you that AECL provides a huge amount of work for Canadians, and I do not have to tell you about the exceptional quality of the AECL design, nor do I have to tell you about the opportunity for nuclear technologies in the areas of health and food sciences, other technologies and certainly the opportunities in the electrical generation businesses.

émissions de gaz à effet de serre. Ces gouvernements tirent clairement des avantages économiques et environnementaux substantiels des nouveaux projets de production d'énergie nucléaire.

Sur la scène internationale, EACL est une entreprise respectée qui offre un bon produit. Le fait que l'avenir d'EACL demeure incertain a un effet négatif important sur les commandes futures de nos réacteurs nucléaires CANDU. Nous demandons donc instamment au gouvernement de corriger cette situation le plus rapidement possible, afin que nous puissions dire une fois de plus que le Canada est disposé à faire des affaires dans l'industrie nucléaire.

En guise de conclusion, je dirais que nous croyons que le gouvernement canadien doit conserver une participation importante dans EACL pour que l'industrie nucléaire canadienne survive.

Nous vous remercions de nous avoir donné l'occasion de comparaître devant votre comité et nous serons ravis de répondre à toutes vos questions.

**Peter Routliff, représentant international, Fraternité internationale des ouvriers en électricité :** Moi aussi, je suis heureux d'être ici ce matin et je vous suis reconnaissant de l'occasion que vous me donnez de présenter mon point de vue sur le projet de loi C-9 et la vente d'EACL.

J'ai également fourni une copie de mon mémoire. Je suis représentant international de la Fraternité internationale des ouvriers en électricité, ou FIOE.

Nous représentons environ 63 000 membres au Canada et à peu près 730 000 membres ailleurs dans le monde, qui travaillent essentiellement dans la construction d'installations électriques et les services publics d'électricité. Nous représentons également les électriciens et les techniciens en instrumentation de Chalk River, les employés de Point Lepreau et des milliers d'électriciens qui travaillent dans la construction de centrales nucléaires au Canada et qui s'affairent actuellement à la remise en état des installations de Point Lepreau et de la centrale de Bruce.

Pour commencer, je vais vous parler du projet de loi C-9. Je crois que le fait d'avoir compliqué le projet de loi budgétaire avec des questions comme celles entourant EACL, Postes Canada et l'environnement est tout simplement une mauvaise idée. Dissimuler des enjeux aussi importants dans un projet de loi budgétaire est, selon moi, irresponsable. Je crois notamment que la façon dont la vente éventuelle d'EACL est exposée, sans aucune transparence pour ce qui est de la transaction, entache notre processus législatif. Quoi qu'il en soit, je suis ici pour parler d'EACL et de sa technologie.

Je sais qu'il est inutile que je vous dise qu'EACL donne énormément de travail aux Canadiens; je n'ai pas non plus besoin de vous parler de la qualité exceptionnelle de la conception d'EACL, pas plus que des débouchés pour les technologies nucléaires dans les domaines de la santé et de l'agroalimentaire, d'autres technologies et, bien sûr, des occasions à saisir dans le domaine de la production électrique.

The world needs new generation to be built, and I do not have to tell you that AECL is recognized as a world leader in nuclear design with its CANDU reactor. The opportunities for new build and refurbishment have never looked more promising. I am also sure that the government has been a little frustrated with the situation that AECL is in today with respect to the isotope production problems, and we hear that the refurbishment at Bruce Power and Point Lepreau are taking its toll. This situation is not an unusual one for a business to be in; AECL is in a learning stage. It is developing the business of refurbishment. They need investment to help them work through the issues related to developing these skills.

Let us not forget that AECL is going through these refurbishments for the first time, and it is not child's play. This is highly complicated work. Any business would need to invest in developing these skills and business lines, but it appears that this government is impatient. They want a return on their investment today; but the nuclear industry does not work that way. The nuclear industry does not measure itself in years; it is measured in decades. It takes a decade from the time the idea of construction starts to the time of connecting to the grid when the plant is operating. The plant runs for about two and a half or three decades and then becomes decommissioned or is refurbished.

The skills AECL is learning today will be used in the decades to come, especially when you look at the U.S. fleet where the refurbishment skills of AECL and the related equipment and techniques that they have designed for refurbishment can be used and be profitable for AECL in the future.

However, let us not lose sight of the fact that even today the skills that AECL is developing at Point Lepreau are being used at the Korean site, where the refurbishment is on time and on budget. AECL is learning and applying their skills and making a return on that investment today.

Frankly, I think it may be hard for people to understand the magnitude of the work that is involved. Hundreds of new pieces of equipment and techniques are being developed, and that builds on our history of innovation as Canadians.

However, problems do arise when doing this work. At Point Lepreau, for example, there are approximately 2,000 workers there today, and the coordination of workers can be difficult, especially if delays occur. One small delay can have a large impact on productivity. Certainly, that has been the case at the Point Lepreau and Bruce facilities. An example would be the engineering of tools to do the work. That was a new challenge. Unforeseen changes and modifications made as the jobs progressed also led to delays, and, in some cases, AECL's attention was concentrated on developing incredibly complex

Il est nécessaire de construire de nouvelles centrales énergétiques dans le monde, et je n'ai pas besoin de vous dire qu'EAACL est reconnue comme un chef de file mondial dans la conception nucléaire avec son réacteur CANDU. Les occasions de construction et de remise à neuf n'ont jamais été aussi prometteuses. Je suis également sûr que le gouvernement a été un peu échaudé par la situation que connaît actuellement EAACL avec ses problèmes de production d'isotopes, et nous avons entendu dire que les travaux de rénovation à la centrale de Bruce et à Point Lepreau sont lourds de conséquence. Cette situation n'est pourtant pas inhabituelle dans ce secteur; EAACL est dans une phase d'apprentissage. Elle est en train de prendre de l'expérience en rénovation. Elle a toutefois besoin d'investissements pour l'aider à régler les problèmes entourant le développement de ses compétences en la matière.

N'oublions pas qu'EAACL entreprend des travaux de rénovation pour la première fois, et que ce n'est pas un jeu d'enfant. C'est un travail extrêmement compliqué. N'importe quelle entreprise devrait investir dans le développement de ces compétences et secteurs d'activités, mais il semble que le gouvernement actuel soit impatient. Il veut obtenir immédiatement un rendement sur le capital investi; mais l'industrie nucléaire ne fonctionne pas de cette manière. Ses retombées ne se mesurent pas en années, mais en décennies. Il faut compter une décennie à partir du moment où germe l'idée d'une construction jusqu'au moment où la centrale se connecte au réseau et devient opérationnelle. La centrale fonctionne ensuite pendant environ 25 à 30 ans avant d'être déclassée ou remise à neuf.

Les compétences qu'acquiert actuellement EAACL lui seront utiles pour les décennies à venir, particulièrement quand on connaît l'état des installations américaines et que l'on sait que les compétences en rénovation d'EAACL ainsi que les équipements et techniques connexes conçus pour ces rénovations pourront être utilisés et seront rentables pour EAACL dans l'avenir.

Ne perdons pas non plus de vue le fait que même aujourd'hui, les compétences que développe EAACL à Point Lepreau sont utilisées sur le site de Corée, où les rénovations se font dans les délais et selon le budget prévus. EAACL est en train d'apprendre et de mettre ses compétences en pratique en obtenant déjà un rendement sur les investissements.

Franchement, je crois qu'il peut être difficile pour les gens de comprendre l'ampleur du travail que cela représente. On est en train de mettre au point des centaines de nouvelles pièces d'équipement et des techniques, ce qui contribue à bâtir notre expérience en innovation au Canada.

Néanmoins, ce genre de travail crée parfois des problèmes. À Point Lepreau, par exemple, il y a environ 2 000 travailleurs sur place au moment où je vous parle, et la coordination de ces travailleurs peut s'avérer difficile, particulièrement lorsqu'il y a des retards. Un léger retard peut avoir des répercussions importantes sur la productivité. C'est ce qui s'est produit aux installations de Point Lepreau et de Bruce. J'en veux pour exemple l'usinage des outils nécessaires pour réaliser le travail. C'était un nouveau défi. Des changements imprévus et des modifications pendant les travaux ont également entraîné des retards. En outre, dans certains cas,

robotic equipment along with tools and techniques, leaving the coordination of trades to individuals sometimes unfamiliar with directing multi-craft tradespeople.

As I said earlier, that is part of the learning process, but we, in the IBEW and in the building trades and our employers, are taking steps to find ways to improve how we do business. As an example, the Bruce Power generating station refurbishment is continuing with half the plant still operational. We have all come to realize that if the operating electrical supply was isolated from the refurbishment, significant time improvements would result. In addition, pairing trades workers with the designers to provide a hands-on perspective was discussed to minimize the potential for delays.

At Point Lepreau, more practical approaches to tool design were discussed and considered. For example, designing a tool to last 30 years for a job that takes six months is generally impractical — that is part of the learning curve — and NB Power employees at Point Lepreau have embraced job flexibility and multi-skilling.

Without a doubt, there have been problems, but these are the growing pains one should expect when doing work of this magnitude for the first time, and solutions have been found. Selling AECL now would be the same as throwing the baby out with the bathwater. If needed, there are other options to selling AECL. If the government has to find relief and will not be patient in waiting for its return, then finding an appropriate Canadian partner, keeping the technology in Canada, or perhaps selling ownership to Canadians through a share unit structure or a lease-to-operate agreement could be negotiated.

There are options, but I guarantee that once sold, we cannot go back, and if sold to another nuclear company, we know there would be no value in a competitor keeping a second type of technology. It will not happen. It will not happen in the first or maybe not in the fifth year, but I can guarantee you that AECL will end up on the garbage heap right on top of the Avro Arrow. It will be another huge Canadian disaster made by short-term decision makers with short-term balance sheets.

IBEW, building trades, contractors and owners want this to work, and we are finding better ways of doing business. Setting all that aside, selling AECL at this time simply does not make sense. Generally, a company would divest its asset at a time when it has attained a premium value.

Selling AECL today, at a time when the balance sheet is reflecting this stage of development, will lower its valuation. Canadians will not receive a fair price for their asset. From a business perspective, it does not make sense to sell AECL at this

l'attention d'EACL s'était concentrée sur le développement d'équipements de robotique incroyablement complexes, ainsi que d'outils et de techniques, laissant la coordination des travailleurs à des personnes qui n'étaient parfois pas habituées à gérer des gens de métier dans des disciplines multiples.

Comme je l'ai dit précédemment, cela fait partie de l'apprentissage, mais nous, à la FIOE et dans les métiers de la construction, ainsi que nos employeurs, prenons des mesures pour trouver des façons d'améliorer nos méthodes de travail. Par exemple, la rénovation des installations de Bruce se fait pendant que la moitié de la centrale demeure en activité. Nous sommes tous arrivés à la conclusion que si les systèmes d'alimentation électrique étaient isolés du reste des travaux de rénovation, on pourrait faire des gains de temps considérables. De plus, on a envisagé de jumeler des gens de métier avec des concepteurs pour avoir une perspective pratique de la situation et minimiser les risques de retard.

À Point Lepreau, on a également discuté de la possibilité d'adopter des approches plus pratiques en matière de conception d'outils. Par exemple, concevoir un outil devant durer 30 ans pour faire un travail qui prendra six mois est généralement peu pratique — cela fait partie de la courbe d'apprentissage — et des employés d'Énergie NB, à Point Lepreau, ont opté pour la souplesse professionnelle et la polyvalence des compétences.

Il ne fait aucun doute qu'il y a eu des problèmes, mais ce sont là les difficultés auxquelles on doit s'attendre à faire face lorsqu'on exécute des travaux de cette envergure pour la première fois, et on a trouvé des solutions. Vendre EACL maintenant reviendrait à jeter le bébé avec l'eau du bain. Au besoin, il existe d'autres options que la vente d'EACL. Si le gouvernement doit résoudre les problèmes et qu'il ne veut pas attendre son retour, alors il pourrait trouver un partenaire canadien approprié, garder la technologie au Canada, ou peut-être vendre la propriété aux Canadiens par l'entremise d'une structure de partage des actions ou un contrat de location pour l'exploitation.

Il y a des options, mais je peux garantir qu'une fois la vente conclue, nous ne pourrions pas revenir en arrière, et si l'entreprise est vendue à une autre société nucléaire, nous savons qu'un concurrent ne verra pas l'utilité de garder un deuxième type de technologie. Cela ne se produira pas, à tout le moins pas au cours de la première année ni même peut-être dans la cinquième année, mais je peux vous garantir qu'EACL sera reléguée aux oubliettes, comme le Avro Arrow l'a été. Ce sera là encore une énorme erreur commise par des décideurs canadiens qui ne pensent qu'à court terme et qui prennent leurs décisions à partir de bilans financiers à court terme.

La FIOE, les ouvriers du bâtiment, les entrepreneurs et les propriétaires veulent que ce projet fonctionne, et nous nous employons à trouver de meilleures façons de faire des affaires. Hormis tout cela, vendre EACL à l'heure actuelle n'a aucun sens. De façon générale, une entreprise se départirait de ses actifs lorsque la valeur de ceux-ci est élevée.

La vente d'EACL à l'heure actuelle, alors que le bilan financier indique que la société en est à ce stade, réduira la valeur de l'entreprise. Les Canadiens n'obtiendront pas un juste prix pour leur actif. Du point de vue des affaires, il n'est pas logique de se

time, nor does it make sense to sell AECL considering the effect it will have on the tens of thousands of Canadians who rely on the nuclear industry to earn a living for themselves and their families.

For many reasons, including the reasons I have discussed today, I truly hope the sale of AECL does not happen, and I thank this committee for giving this issue the consideration it deserves. Of course, I will be happy to answer any questions you may have.

**The Chair:** Mr. Routliff, thank you very much. We appreciate your comments. I will now move to Mr. Ivanco.

**Michael Ivanco, Vice-President, Society of Professional Engineers and Associates:** Good morning, Mr. Chair and members of the committee. I am Vice-President of the Society of Professional Engineers and Associates, SPEA. I am also a scientist who works for Atomic Energy of Canada Limited, AECL.

SPEA represents engineers, scientists, technicians and technologists who work for the CANDU reactor division of AECL. Our members work in Ontario, Quebec, New Brunswick and internationally. Currently, we have a big contingent in South Korea. Collectively, we represent most of Canada's nuclear design expertise. Indeed, the intellectual property associated with the CANDU design is resident primarily within our members.

Part 18 of Bill C-9 contains proposed legislation that allows for the sale of AECL, but essentially it is our members that are for sale. As a company, the CANDU reactor division of AECL does not hold many patents. It holds few physical assets, such as buildings or property. The sale consists primarily of the transfer of knowledge, skills and experience of the employees who work there — our members. Hence, we have a very keen interest in this bill.

In response to the growing business opportunities around the world, our competitors have been restructuring. In Russia, for example, state-owned Atomenergoprom formed a collaboration with Gazprombank, the largest private-sector bank in Russia, to form Atomstroyexport. This consortium recently won a competition to build new reactors in Vietnam.

In Korea, the state-owned Korea Electric Power Corporation, KEPCO, has formed a partnership with Doosan Heavy Industries and Construction Co., Ltd., Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. and Samsung Heavy Industries Co., Ltd. They recently won a \$20 billion contract to build four reactors in the United Arab Emirates.

The Japanese government last week was reported to be forming a consortium to compete in the export market. This consortium will be led by the government who will be an equity partner. It will

départir d'EACL en ce moment, compte tenu de l'incidence que la vente aura sur les dizaines de milliers de Canadiens qui sont tributaires de l'industrie nucléaire pour gagner leur vie et subvenir aux besoins de leur famille.

Pour bien des raisons, y compris celles que j'ai invoquées aujourd'hui, j'espère sincèrement que la vente d'EACL ne se concrétisera pas, et je remercie le comité d'accorder au dossier toute l'attention qu'il mérite. Je serai évidemment ravi de répondre à vos questions.

**Le président :** Merci beaucoup, monsieur Routliff. Nous vous sommes reconnaissants des commentaires que vous avez formulés. Je cède maintenant la parole à M. Ivanco.

**Michael Ivanco, vice-président, Société des ingénieurs professionnels et associés :** Bonjour, monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du comité. Je suis le vice-président de la Société des ingénieurs professionnels et associés, la SIPA. Je travaille également comme scientifique pour Énergie atomique du Canada limitée, EACL.

La SIPA représente des ingénieurs, des scientifiques, des techniciens et des technologues qui travaillent pour la division du réacteur CANDU d'EACL. Nos membres travaillent en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et partout dans le monde. À l'heure actuelle, un grand nombre d'entre eux se trouvent en Corée du Sud. Ensemble, nous constituons la majeure partie de l'expertise en matière de conception dans le domaine nucléaire au Canada. En effet, la propriété intellectuelle associée à la conception CANDU appartient principalement à nos membres.

La partie 18 du projet de loi C-9 renferme des dispositions qui autorisent la vente d'EACL, mais ce sont essentiellement nos membres qui sont à vendre. Comme société, la division du réacteur CANDU d'EACL compte peu de brevets. Elle détient peu d'actifs matériels, tels que des immeubles ou des biens. La vente se veut principalement un transfert des connaissances, des compétences et de l'expérience des employés qui y travaillent, c'est-à-dire nos membres. C'est pourquoi nous portons un vif intérêt au projet de loi.

En réaction aux occasions d'affaires croissantes dans le monde entier, nos concurrents ont procédé à des restructurations. En Russie, par exemple, Atomenergoprom, une société d'État, a noué un partenariat de collaboration avec Gazprombank, la plus importante banque privée du pays, pour créer Atomstroyexport. Ce consortium a été le candidat retenu dans le cadre d'un appel d'offres pour construire de nouveaux réacteurs au Vietnam.

En Corée, la société d'État Korea Electric Power Corporation, KEPCO, a formé un partenariat avec Doosan Heavy Industries and Construction, Hyundai Heavy Industries et Samsung Heavy Industries. On leur a récemment adjugé un contrat de 20 millions de dollars pour construire quatre réacteurs dans les Émirats arabes unis.

La semaine dernière, on a appris que le gouvernement japonais formait un consortium pour opposer une concurrence sur le marché de l'exportation. Ce consortium sera dirigé par le



involve three electrical utilities as well as three private-sector companies, Hitachi Ltd., Toshiba-Westinghouse and Mitsubishi Heavy Industries Ltd.

All of those consortia are either government-owned or government-led public-private partnerships in which the government shares both risk and reward. However, the private-sector partners know that government equity and partnership gives long-term credibility with potential buyers of nuclear reactors. A nuclear reactor is a strategic 60-year to 100-year investment, and a buyer needs to know the seller will support the product over the long term.

These restructurings will put South Korea, Japan and Russia in a good position to compete with state-owned AREVA of France, the world's largest nuclear vendor.

In response to the restructuring of the global nuclear business, the Government of Canada has embarked on the restructuring of AECL. In December of 2009, the Rothschild bank, contracted by the Government of Canada to manage the restructuring of AECL, issued an investment summary. The three main policy objectives identified in the summary stated that, first, Canada requires safe, reliable, and economic options to address its energy and environmental needs. Second, the costs of the Government of Canada's support of the nuclear industry need to be controlled and the return on its investment in the industry maximized. Third, the final outcome and structure of AECL should position Canada's nuclear industry to seize domestic and global opportunities.

We agree with these objectives and recognize the need for restructuring. However, SPEA's concern is that the process that the government has set up is focused on a simple financial transaction that will not achieve its stated policy objectives or deliver good value to Canadians, who have invested in the development of this technology.

Indeed, SPEA has learned that it is the government's intention to sell AECL 100 per cent to the private sector. Such a restructuring would leave AECL as a private-sector company in competition with four government-owned or led consortia, as well as General Electric, the world's second-largest corporation with annual revenues higher than the GDP of most countries. Against such competition, a private-sector Canadian nuclear vendor stands no chance of selling a reactor into the international market, no chance whatsoever.

SPEA believes the three policy objectives in the Rothschild investment summary are effectively a contract with the people of Canada and that the government is obligated to deliver on them. However, as far as we can tell, there is no one on the Rothschild's restructuring team who can advise on these issues. None of the policy objectives are entirely related to the financial value of the transaction, yet there appears to be a large number of advisers

gouvernement, qui participera aux capitaux. Le partenariat sera composé de trois entreprises d'approvisionnement en électricité et de trois sociétés privées, à savoir Hitachi, Toshiba-Westinghouse et Mitsubishi Heavy Industries.

Tous ces consortiums sont soit des projets appartenant au gouvernement soit des partenariats public-privé dirigés par le gouvernement où les parties partagent à la fois les risques et les bénéfices. Toutefois, les partenaires du secteur privé savent que les capitaux du gouvernement et les partenariats avec le gouvernement offrent une crédibilité à long terme auprès des acheteurs éventuels de réacteurs nucléaires. Un réacteur nucléaire constitue un investissement stratégique de 60 à 100 ans, et l'acheteur doit savoir que le vendeur appuiera le produit à long terme.

Ces restructurations placeront la Corée du Sud, le Japon et la Russie dans une bonne position pour faire concurrence à la société d'État AREVA, établie en France, qui est le plus important fournisseur au monde dans le domaine nucléaire.

En réaction au remaniement du secteur nucléaire mondial, le gouvernement du Canada a entrepris la restructuration d'EACL. En décembre 2009, la banque Rothschild, avec laquelle le gouvernement a passé un marché pour gérer la restructuration d'EACL, a rendu public un sommaire des investissements. Le document a relevé trois principaux objectifs stratégiques. Premièrement, le Canada a besoin d'options économiques sûres et fiables pour répondre à ses besoins énergétiques et environnementaux. Deuxièmement, les coûts que le gouvernement du Canada doit assumer pour financer l'industrie nucléaire doivent être contrôlés et le rendement de ses investissements doit être maximisé. Troisièmement, le résultat final et la structure d'EACL devraient permettre à l'industrie nucléaire canadienne de saisir les occasions à l'échelle nationale et mondiale.

Nous souscrivons à ces objectifs et nous reconnaissons la nécessité de procéder à une restructuration. Toutefois, la SIPA craint que le processus établi par le gouvernement soit axé sur une opération financière simple qui ne permettra pas d'atteindre les objectifs stratégiques énoncés ou d'assurer une utilisation optimale de l'argent des Canadiens, qui ont investi dans la mise au point de cette technologie.

En effet, la SIPA a su que le gouvernement avait l'intention de vendre la totalité d'EACL au secteur privé. Ainsi, EACL deviendrait une entreprise privée en concurrence avec quatre consortiums appartenant au gouvernement ou dirigés par le gouvernement, de même qu'avec Générale électrique, la deuxième société en importance au monde dont les revenus annuels dépassent le PIB de la plupart des pays. Devant une telle concurrence, une entreprise nucléaire privée canadienne n'a vraiment aucune chance de vendre un réacteur sur le marché international.

La SIPA croit que les trois objectifs stratégiques énoncés dans le sommaire des investissements préparé par la banque Rothschild sont bel et bien un contrat avec les Canadiens et que le gouvernement est tenu de les réaliser. Toutefois, à notre connaissance, personne de l'équipe chargée de la restructuration à la banque Rothschild ne peut offrir des conseils sur ces questions. Aucun des objectifs stratégiques n'est complètement lié

entirely focused on this single aspect of the transaction.

This imbalance suggests to us that the process is not designed to deliver on the policy objectives. The process is being kept under a cloud of secrecy and no one in Canada will have a chance to comment on the outcome until it is too late.

This may well lead to an inappropriate outcome: The potential loss of the Canadian nuclear industry, its Canadian jobs, even a loss of electrical power generation in Ontario, if the critical mass of nuclear expertise within AECL that supports the safe operation of nuclear power plants is dispersed.

This is such a problem and a problem of such magnitude that the Canadian economy would likely collapse if that were the case. This should cause grave concern to all Canadians.

Bill C-9 gives carte blanche to cabinet to dispose of the largest Canadian Crown corporation in whatever way it sees fit, with no oversight from Parliament. Imagine giving a real estate agent permission to sell your house without requiring that you agree to the terms and conditions of the sale. This is what the government is asking you to do when you approve Bill C-9 as it applies to AECL.

AECL, which was created through an act of Parliament in 1952, will be dissolved through an act of cabinet and Parliament will have no say. To us, this is a travesty of democracy.

The legislation that allows for the restructuring of AECL should allow the government to implement the restructuring in a prompt and efficient fashion, while ensuring that the restructuring achieves the stated policy objectives. We recommend that a review of the restructuring opportunities be undertaken by a team with all the necessary competencies, and must include representatives of the industry, labour, and current CANDU operators. We believe cross-party representation on such a team would be appropriate. We think appropriate weighting should be given to the evaluative criteria and that these are scored by competent people on the team. Finally, the results of this evaluation should be made public to demonstrate to the Canadian public that the stated policy objectives were met.

Without such checks and balances, Canadians will have no evidence or confidence that the restructuring of AECL will be good for Canada. Canada has created a unique nuclear technology and is one of only six countries in the world that belong to the prestigious circle of nuclear reactor builders — all members of the G8. Our last seven new-build projects, conducted over the last two decades, have come in on time and on budget. Of our 440 reactors in the world, 3 CANDU reactors are amongst the top 5 in lifetime performance. We are second to no one in terms of our technology.

à la valeur financière de la transaction, et pourtant, il semble y avoir un grand nombre de conseillers qui se concentrent entièrement sur cet aspect précis de la transaction.

Ce déséquilibre nous porte à croire que le processus n'est pas conçu pour réaliser les objectifs stratégiques. Le processus est gardé sous le sceau du secret et personne au Canada n'aura la chance de commenter le résultat avant qu'il soit trop tard.

Cela pourrait fort bien donner lieu à un résultat inapproprié : la perte éventuelle de l'industrie nucléaire canadienne, de ses emplois canadiens, voire une perte de la production d'énergie électrique en Ontario, si la masse critique de l'expertise dans le domaine nucléaire au sein d'EAACL qui assure l'exploitation sûre des centrales nucléaires est dispersée.

Il s'agit d'un problème d'une telle envergure que l'économie canadienne s'effondrerait vraisemblablement si c'était le cas, ce qui susciterait de vives inquiétudes au sein de la population canadienne.

Le projet de loi C-9 donne carte blanche au Cabinet pour qu'il se défasse à sa guise de la plus grande société d'État en importance, et ce, sans que le Parlement exerce une surveillance. Imaginez que vous donnez à un agent d'immeuble la permission de vendre votre maison sans que vous acceptiez les modalités de la vente. Par l'adoption du projet de loi C-9, c'est ce que le gouvernement vous demande de faire en ce qui a trait à EAACL.

La société EAACL, qui a été créée par l'entremise d'une loi du Parlement en 1952, sera dissoute par le truchement d'une décision du Cabinet, et le Parlement n'aura pas voix au chapitre. À nos yeux, c'est un simulacre de démocratie.

La loi qui autorise la restructuration d'EAACL devrait permettre au gouvernement de mettre en œuvre la restructuration de manière rapide et efficace, tout en assurant d'atteindre les objectifs stratégiques énoncés. Nous recommandons qu'une équipe pleinement qualifiée procède à l'examen des possibilités de restructuration et qu'elle compte des représentants de l'industrie, des employeurs et des exploitants actuels de réacteurs CANDU. Nous croyons qu'il serait approprié que l'équipe soit composée de représentants de toutes les parties en cause. Nous estimons qu'il faudrait accorder une valeur appropriée aux critères d'évaluation et que ceux-ci devraient être cotés par les membres compétents de l'équipe. Enfin, les résultats de l'évaluation devraient être rendus publics pour démontrer à la population canadienne que les objectifs stratégiques énoncés ont été remplis.

Sans ces freins et contrepoids, les Canadiens n'auront aucune preuve ou aucune certitude que la restructuration d'EAACL sera bénéfique pour le pays. Le Canada a mis au point une technologie nucléaire unique et il est l'un des six pays au monde qui font partie du prestigieux cercle de constructeurs de réacteurs nucléaires — tous des membres du G8. Nos sept derniers projets de construction, menés au cours des 20 dernières années, ont été réalisés dans le respect des délais et du budget. Des 440 réacteurs qui existent dans le monde, 3 réacteurs CANDU figurent parmi les 5 meilleurs pour ce qui est de la durée de vie utile. Le Canada ne cède pas sa place pour ce qui est de sa technologie.

We urge you to remove Part 18 from Bill C-9 and let Parliament decide the fate of AECL, the cornerstone of Canada's nuclear industry. AECL's fate should be decided by Parliament, not cabinet.

**Rodney Sheppard, President, The Society of Energy Professionals:** Good morning, Mr. Chair and Senate committee members. Thank you for allowing us the opportunity to present to you today on issues we think are important with respect to the sale of AECL.

Besides being the president of The Society of Energy Professionals, I also sit on the board of directors of the Canadian Nuclear Association although I am not appearing here today in that capacity.

The Society of Energy Professionals represents over 8,000 employees in Ontario's electricity sector, including engineers, scientists, supervisors and financial specialists. Our members work for Ontario Power Generation Inc., OPG; Hydro One Inc.; Bruce Power; the Independent Electricity System Operator, IESO; the Ontario Energy Board, OEB; the Electrical Safety Authority, ESA; and other key electricity-sector employers.

Over 53 per cent of our members work in Ontario's nuclear industry. All of these members are involved in the operation and management of CANDU reactors. We are proud of the expertise and knowledge that we bring to Ontario's nuclear industry and believe society can play a role in the debate around the restructuring and sale of AECL.

We are here today to make our concerns known about Bill C-9 and the parts within it that allow AECL to be restructured with minimal scrutiny or public debate.

Bill C-9 will give the Minister of Natural Resources unfettered power to sell off Canadian nuclear technology. We are concerned that this sell-off will potentially limit the growth of Canada's nuclear industry and export highly skilled, well-paying jobs, at a time when governments are looking for clean, reliable energy solutions and green jobs.

Let me remind you of some of the facts that highlight the importance of the nuclear industry in Canada. The nuclear industry in Canada is a \$6.6 billion a year industry, employing over 71,000 people in well-paying, highly skilled jobs, including 17,000 directly and 54,000 in spinoff industries.

The nuclear industry pays over \$1.5 billion in taxes, and in Ontario alone our 4,300 members will pay approximately \$131 million in provincial and federal income tax in 2010.

Nous vous exhortons à supprimer la partie 18 du projet de loi C-9 et à laisser au Parlement le soin de décider du sort d'AECL, la pierre angulaire de l'industrie nucléaire canadienne. Il devrait incomber au Parlement et non pas au Cabinet de décider de l'avenir d'AECL.

**Rodney Sheppard, président, The Society of Energy Professionals :** Bonjour, monsieur le président, et bonjour à vous, mesdames et messieurs les sénateurs. Merci de nous donner l'occasion de comparaître devant vous aujourd'hui pour discuter des questions que nous jugeons importantes relativement à la vente d'AECL.

En plus d'être le président de la Society of Energy Professionals, je siège également au conseil d'administration de l'Association nucléaire canadienne, bien que je ne témoigne pas aujourd'hui à ce titre.

La Society of Energy Professionals représente plus de 8 000 employés du secteur hydroélectrique de l'Ontario, ce qui comprend des ingénieurs, des scientifiques, des superviseurs et des spécialistes financiers. Nos membres travaillent pour Ontario Power Generation Inc, OPG, Hydro One Inc., Bruce Power, l'Independent Electricity System Operation, l'IESO, la Commission de l'énergie de l'Ontario, la CEO, l'Office de la sécurité des installations électriques, l'OSIE, et d'autres employeurs clés du secteur de l'électricité.

Plus de 53 p. 100 de nos membres œuvrent dans l'industrie nucléaire de l'Ontario. Tous ces membres participent à l'exploitation et à la gestion des réacteurs CANDU. Nous sommes fiers de l'expertise et des connaissances que nous apportons à l'industrie nucléaire ontarienne et nous croyons que la société peut jouer un rôle dans le débat entourant la restructuration et la vente d'AECL.

Nous sommes ici aujourd'hui pour faire part de nos préoccupations au sujet du projet de loi C-9 et de ses parties qui permettent qu'AECL fasse l'objet d'une restructuration sans avoir fait d'examen détaillé ni tenu un vaste débat public.

Le projet de loi C-9 octroiera au ministre des Ressources naturelles le pouvoir absolu de vendre la technologie nucléaire canadienne. Nous craignons que cette vente limite la croissance de l'industrie nucléaire canadienne et entraîne l'exportation d'emplois hautement qualifiés et bien rémunérés, au moment où les gouvernements cherchent des solutions énergétiques propres et fiables et des emplois verts.

Permettez-moi de vous rappeler certains des faits qui mettent en évidence l'importance de l'industrie nucléaire au Canada. Il s'agit d'une industrie qui génère 6,6 milliards de dollars par année, qui emploient plus de 71 000 personnes dans des postes bien rémunérés et hautement qualifiés, y compris 17 000 emplois directs et 54 000 emplois dans des industries connexes.

L'industrie nucléaire verse plus de 1,5 milliard de dollars en impôt, et en Ontario seulement, nos 4 300 membres paieront environ 131 millions de dollars en impôt provincial et fédéral sur le revenu en 2010.

The nuclear industry in Canada produces 15 per cent of the country's energy needs through emissions-free power generation, demand for which will only continue to grow as Canada's population grows; and the nuclear industry produces 50 per cent of the global supply of medical isotopes.

At the society, we know that jobs in this industry are challenging, knowledge-intensive and high paying — they are good jobs. In these difficult economic times, these are the types of jobs that the government should aim to protect and grow. We know that a growing worldwide need for nuclear energy exists due to the increased energy demands and environmental concerns. Countries that are poised to address these demands will experience economic growth and job creation. Canada is poised to be such a country, if the right decisions are made here today.

The technology and expertise produced by AECL positions Canada favourably in the emerging global energy market. Canada sells over \$5 billion annually in nuclear technology worldwide and is seen as a world leader. Worldwide, 34 CANDU reactors are in operation, and with the growing demand for clean, reliable power in emerging economic powers, the demand for our technology will only continue to grow. In fact, even the Government of Ontario has signalled its desire to purchase more CANDU reactors for its nuclear new build.

We have come to testify before this committee to make our voices heard in this matter. Our objectives are simple: First, we wish to ensure that Canada's nuclear footprint, our reputation as a leader in nuclear design and operation, is maintained. This entails maintain and enhancing Canada's nuclear assets and high-skilled, high-quality, domestic nuclear jobs. Second, we wish to ensure that Canada does not become an "intellectual branch-plant" in the nuclear field, with important research and design work being done offshore. Third, we wish to maintain and enhance the level of Canadian content in the nuclear industry and ensure the domestic nuclear supply chain remains intact. Fourth, we wish to increase the public debate on the sale of AECL and its assets.

In conclusion, we are concerned that Bill C-9, if passed in its current form, will give the government the power to unilaterally decide the fate of Canada's nuclear industry. We understand that AECL's operations as they are currently structured cannot be sustained for the long term. However, we are concerned that selling AECL wholesale to foreign interests puts at risk over 70,000 well-paying, high-quality, Canadian nuclear jobs. It

L'industrie nucléaire au Canada génère 15 p. 100 des besoins énergétiques du pays par l'entremise de la production électrique sans émissions, dont la demande continuera d'augmenter au fur et à mesure que la population du Canada croîtra; par ailleurs, l'industrie nucléaire produit 50 p. 100 de l'approvisionnement mondial en isotopes médicaux.

Chez nous, nous savons que les emplois dans l'industrie sont stimulants, caractérisés par une forte concentration de savoir et sont bien rémunérés — que ce sont de bons emplois. En ces temps où la situation économique est difficile, le gouvernement devrait chercher à protéger et à multiplier ce genre d'emplois. Nous savons que la demande mondiale en énergie nucléaire s'accroît, étant donné l'augmentation des besoins énergétiques et des préoccupations environnementales. Les pays qui sont prêts à répondre à cette demande profiteront d'une croissance économique et de la création d'emplois. Le Canada est sur le point de compter parmi ces pays, si les décisions qui seront prises ici aujourd'hui sont les bonnes.

La technologie et l'expertise d'EAEL permettent au Canada d'occuper une position avantageuse sur le nouveau marché mondial de l'énergie. Chaque année, le Canada vend pour plus de 5 milliards de dollars de technologie nucléaire dans le monde entier, et il est perçu comme un chef de file dans le domaine. Trente-quatre réacteurs nucléaires CANDU sont en activité à l'échelle du globe. Étant donné la demande croissante dans les puissances économiques émergentes pour une énergie propre et fiable, la demande pour notre technologie ne fera qu'augmenter. Même le gouvernement de l'Ontario a fait savoir qu'il désirait acheter d'autres réacteurs nucléaires CANDU pour sa nouvelle centrale.

Nous sommes venus témoigner devant le comité pour faire entendre notre voix. Nos objectifs sont simples. Tout d'abord, nous voulons nous assurer que le Canada continue de faire sa marque dans l'industrie de l'énergie nucléaire; qu'il conserve sa réputation de chef de file en matière de conception et d'exploitation dans ce domaine. Pour ce faire, il faut que le Canada protège ses avoirs nucléaires et qu'il veille à ce que les emplois actuels hautement spécialisés et de grande qualité dans cette industrie soient maintenus et que d'autres soient créés. Ensuite, nous désirons nous assurer que le Canada ne finira pas par jouer un rôle secondaire dans l'industrie nucléaire, ce qui se produirait si une part importante de la recherche et de la conception était effectuée à l'étranger. En troisième lieu, nous voulons préserver l'apport canadien à l'industrie nucléaire et en augmenter l'importance, de même que nous assurer que la chaîne d'approvisionnement nationale en énergie nucléaire demeure intacte. Enfin, nous voulons alimenter le débat public entourant la vente d'EAEL et de ses actifs.

Pour conclure, nous craignons que, si le projet de loi C-9 est adopté tel qu'il est, le gouvernement puisse décider unilatéralement de l'avenir de l'industrie nucléaire canadienne. Nous comprenons que la structure actuelle d'EAEL n'est pas viable à long terme. Toutefois, nous craignons que la vente complète d'EAEL à des intérêts étrangers mette en péril plus de 70 000 emplois canadiens bien rémunérés et de grande qualité

ignores the real value of CANDU technology as an asset and treats it as a liability.

Canada has been and can continue to be a leader in nuclear power technology. We ask that the government think about this and the position of nuclear energy stakeholders as they work to restructure AECL in the coming months.

Mr. Chair, senators, once again, thank you very much for this opportunity to speak to you today. I encourage you and the government to include us in any dialogue on this important issue as we move into the next stages of nuclear development in Canada.

[Translation]

**Jacques Dubois, President of the District Council of Eastern Canada, International Association of Bridge, Structural, Ornamental and Reinforcing Iron Workers:** Mr. Chair, honourable senators, I am the chief organizer for the International Association of Bridge, Structural, Ornamental and Reinforcing Iron Workers. We are an affiliate of the Building and Construction Trades Department. Accompanying me is Christopher Smillie, Director of Government Relations at the Building and Construction Trades Department. I want to start by thanking you for the opportunity to express our views on an issue of paramount importance, one that affects our future as a construction trade.

[English]

I would be pleased to answer your questions at the end, whether in French or English. My notes will be available. I find it less expressive to just read a pre-written text, so I will only say a few key words, and I will make the text available to you at the end.

[Translation]

The Building and Construction Trades Department represents more than 425,000 construction workers in Canada, people who, for the most part, are married with families. It also represents 14 international associations or brotherhoods, most of which have been around and acquiring experience for more than 100 years. It also represents a full apprenticeship program, and let us not forget how much value Canada has placed on the learning, development and knowledge of Canadians and their ability to practice trades and professions. The department also includes 750 training centres across Canada. These centres are managed jointly by the department's affiliated members and the signatory employers. It is therefore a joint initiative that has been undertaken by partners, in other words, construction labour and management.

For my part, in Quebec, I chair the management committee of the steel trades training centre. So I could speak to you at length about the training principle, and that is one of the points I want to discuss.

dans le domaine nucléaire. Dans le projet de loi, la valeur réelle de la technologie CANDU n'est pas considérée comme un élément de l'actif, mais plutôt comme un élément du passif.

Le Canada est un chef de file en matière d'énergie nucléaire, et il peut continuer à l'être. Nous demandons au gouvernement de réfléchir à cela et de considérer la position des parties intéressées dans le domaine nucléaire lorsqu'il se penchera sur la restructuration d'AECL dans les mois à venir.

Monsieur le président, honorables sénateurs, je vous remercie une fois de plus de nous avoir donné l'occasion de vous parler aujourd'hui. Je vous encourage, de même que le gouvernement, à nous inviter à prendre part aux discussions sur cette question importante lorsque nous passerons aux prochaines étapes dans le développement du secteur de l'énergie nucléaire au Canada.

[Français]

**Jacques Dubois, président du Conseil de district de l'Est du Canada, Association internationale des travailleurs en ponts, en fer structural, ornemental et d'armature :** Monsieur le président et honorables sénateurs, je suis organisateur général pour l'Association internationale des travailleurs en ponts, en fer structural, ornemental et d'armature. Nous sommes l'une des associations affiliées au Département canadien des métiers de la construction. Je suis accompagné de Christopher Smillie, directeur aux relations gouvernementales au Département canadien des métiers de la construction. Je veux d'abord vous remercier de l'opportunité qui nous est donnée de nous exprimer sur un sujet plus qu'important, car il s'agit de notre avenir en tant que métier de la construction.

[Traduction]

C'est avec plaisir que je répondrai à vos questions en français ou en anglais à la fin de mon exposé. Mes notes d'allocation seront disponibles. À mon avis, lire un texte rédigé à l'avance est moins vivant, alors je vais me contenter de mentionner quelques mots clés. Je vous fournirai le texte après mon exposé.

[Français]

Le département des métiers de la construction, c'est plus de 425 000 travailleuses et travailleurs de l'industrie de la construction au Canada, des gens qui, pour la plupart, sont mariés et ont une famille. C'est également 14 associations ou fraternités internationales, dont la plupart ont plus de 100 ans d'existence et d'expérience. C'est aussi un programme d'apprentissage complet, et rappelons-nous combien le Canada a misé sur l'apprentissage, le perfectionnement et le savoir de ses citoyens, et sur leur capacité à exercer des métiers et professions. C'est également plus de 750 centres de formation au Canada. Ces centres sont gérés conjointement par les membres affiliés du département canadien et les employeurs signataires. Il s'agit donc d'un effort commun de partenaires, c'est-à-dire des parties syndicale et patronale dans l'industrie de la construction.

Pour ma part, au Québec, je suis président du comité de gestion, du Centre de formation des métiers de l'acier. Je pourrai donc vous parler longuement sur le principe de la formation; c'est un des points que je voulais soulever.

The Building and Construction Trades Department also includes 10 provincial boards, which bring together groups of associations.

Canada's construction industry accounts for more than 12 per cent of the gross domestic product. Buying Canadian first gives rise to savings in a number of areas, such as payroll taxes. One of the issues we have been hearing about in the media recently is unfortunately the solvency of pension funds and the Employment Insurance Account. When a Canadian worker stays home because he is unemployed, it is due to the fact that goods and services are being purchased overseas. That is part of the total cost. The lowest price is not always the best price for Canada and Canadians.

First and foremost, we represent construction trades. On that note, I just want to mention that on my way here yesterday, I took Highway 40, which goes over the Lac des Deux-Montagnes bridge. I noticed that the water level was at least 4 feet lower than normal. Why? Because we had virtually no snow last winter, and unfortunately we have no control over the rain. As I often say, "It's called the 'whether': whether it rains or not." It is beyond our control.

I will give you another example. Hydro-Québec is one of Quebec's shining stars and has a proven reputation. Just a few short years ago, the Manic-5 basin was over 80 feet too low; the water was below the spillway level. Hydroelectricity is clean energy, but you still need water on the other side of the dam.

Nuclear energy is the energy of the future. We make sure, at the Building and Construction Trades Department, that all of our expertise, knowledge and know-how are available to the industry, to our partners, to our employers, to all those who are owners and acquirers, so that we can carry out all future projects. We have under our belt all the experience gained from every nuclear project undertaken in Canada from the very beginning, all the way back to when Slowpoke, our first reactor, was built right up to the latest one.

So all that is available, and, as far as we are concerned, the source makes no difference. You were just given some figures; there are 36 CANDU reactors in operation throughout the world. So it is understood that some sharing takes place. Perhaps Canada's next nuclear reactor will not be a CANDU reactor. We will live with it, we will continue to work hard and to build.

The issue we are talking about today is not just the CANDU reactor. We must take certain things into consideration in Canada. I want to touch briefly on some of the figures you were given; every reactor that is built represents more than 5,000 high-paying jobs. That is expertise that our industries already have. I want to mention, if I may, that just two Thursdays ago, in the Montreal business section of *La Presse*, Jean Paschini, the chairman of ADF Group Inc., was proudly talking about how his company had successfully qualified in the U.S. — because that is where things are heading very quickly — to build nuclear reactors. His company successfully qualified in the U.S., which means that it now has access to hundreds of millions of dollars per

Le département des métiers, c'est également dix conseils provinciaux; ce sont des regroupements d'associations.

L'industrie de la construction au Canada, c'est plus de 12 p. 100 du produit intérieur brut. Acheter canadien d'abord, c'est économiser de plusieurs façons, dont économiser sur les charges sociales. Un des débats traités dans les médias récemment, malheureusement, est la solvabilité des fonds de pensions, également celle de la caisse de l'assurance-emploi. Quand un travailleur canadien demeure chez lui parce qu'il est sans emploi, c'est parce que, quand on se procure des biens et services, on se les procure outre-mer. Cela fait partie du coût total. Le prix le plus bas n'est pas toujours le meilleur prix pour le Canada et sa population.

Nous sommes d'abord et avant tout des métiers de la construction. Là-dessus j'ouvre une petite parenthèse; hier, en venant ici, j'ai pris l'autoroute 40 qui traverse le pont du lac des Deux-Montagnes. J'ai pu constater que le niveau de l'eau est au moins de quatre pieds plus bas que la normale. Pourquoi? Parce qu'on a eu un hiver avec pratiquement pas de neige et que, malheureusement, on ne contrôle pas la pluie. Comme je le dis souvent, en anglais : it's called the "whether" : whether it rains or not. Ce n'est pas de notre ressort de contrôler cela.

Un autre exemple : au Québec, Hydro-Québec est le fleuron de la province, sa réputation n'est plus à faire. Le bassin de Manic-5, il y a à peine quelques années, était trop bas de plus de 80 pieds, le niveau de l'eau était sous le seuil de l'évacuateur de crue. L'hydroélectricité, c'est propre, mais encore faut-il qu'il y ait de l'eau en amont du barrage.

La filiale nucléaire est l'énergie du futur. Au Département canadien des métiers de la construction, nous nous assurons de mettre à la disposition de l'industrie, de nos partenaires et de nos employeurs, tous ceux qui sont propriétaires, des acquéreurs, toute notre expertise, notre connaissance, notre savoir-faire, afin de réaliser tous les projets à venir. Nous possédons tout de même l'expérience de l'ensemble des projets au Canada dans l'industrie du nucléaire depuis le tout début, depuis la construction de Slowpoke, notre premier réacteur, jusqu'au plus récent.

C'est donc disponible et, pour nous, sans égard à la source. Les chiffres viennent de vous être donnés, c'est 36 réacteurs CANDU, qui sont en fonction dans le monde. On comprend donc qu'il y a des échanges. Peut-être que le prochain réacteur nucléaire au Canada ne sera pas un CANDU. On va vivre avec, continuer à mettre l'épaulé à la roue et à construire.

Le sujet aujourd'hui n'est pas seulement le réacteur CANDU. Au Canada il faut considérer certains facteurs. Je reviens brièvement sur certains chiffres qui vous ont été donnés : par réacteur construit, c'est plus de 5 000 emplois très bien rémunérés. C'est une expertise que possèdent déjà nos industries. Je me permets de vous souligner que, il y a à peine deux jeudis de cela, dans *La Presse*, section Affaires à Montréal, M. Jean Paschini, président du groupe ADF, posait fièrement en expliquant qu'ils avaient réussi à qualifier leur entreprise du côté américain — parce que c'est ce qui s'en vient au grand galop — pour la construction de réacteurs nucléaires. Ils ont réussi à qualifier leur entreprise; pour eux c'est à coup de centaines de millions de dollars par projet

project because it already has the expertise and the skilled workers, who have the training and availability when the time comes. If you look, ADF or even other Canadian companies have had a hand in most of the sports stadiums or indoor skating rinks recently built in the U.S.

Ultimately, the paying user is Canadian, be they a private citizen, such as you or I, or a corporate one; they are first and foremost Canadian. There are two ways you can approach life: planning ahead or wishing you had. I often use the example of labour relations in the construction industry. As you may already know, it can be a bit crazy, and sometimes there are things that need explaining. It is often said that everyone is entitled to a mulligan — you do not have to play golf to understand the expression: everyone is entitled to make a mistake. But you get one mulligan every round, not every hole. You have to keep that mind. If you do something wrong once, it is a mistake. The second time you do it, though, it is no longer a mistake, just an act of stupidity.

Expertise entails an obligation of diligence, which exists at all levels in every position. In your case, you must bear in mind your oath of office. When you agreed to become Canadian senators, ladies and gentlemen, you also agreed that, to the best of your judgement, ability and knowledge, you would always make the best decisions possible for Canada and Canadians.

I want to take a moment to offer my sympathies to the victims of our mismanagement, victims with a capital “V”. You have probably figured out that I am referring to the medical isotope issue, which can be likened to the Canadarm used in space. Whenever the Americans have led a space mission, what have they used to handle the airlock? The Canadarm, which proudly bore the Canadian flag. It was and will always be a great source of pride for us.

The same goes for medical isotopes. Canada supplied more than 50 per cent of them. They may not bring us quite as much glory, but they are certainly responsible for saving tens of thousands of people around the world. Unfortunately mismanagement — and I am not putting anyone on trial here, just making an observation — has led to the deterioration of one reactor. One day they just announced that it could no longer be used to produce medical isotopes. The law of supply and demand came into play, and the price of isotopes doubled overnight because they were less available. People who have money can still pay for the medical examinations, but unfortunately they are not available to those individuals who do not have the money, in certain cases, such as screening for cancer, which is a serious illness. And that is one aspect that this bill addresses. In that case as well, we had the expertise. It is the same for our troops who are on peace missions abroad; that is our mission. Supplying medical isotopes may not have brought us much glory, but we certainly took a lot of pride in providing that service to people who really needed it.

auxquels ils ont maintenant accès parce qu'ils possèdent déjà l'expertise, la main-d'œuvre compétente qui a été formée, qui est disponible le temps venu. Si vous avez regardé, la plupart des récents stades sportifs américains ou patinoires intérieures sont le fruit d'ADF ou même d'autres entreprises canadiennes.

À la fin, l'utilisateur payeur est un citoyen canadien. Qu'il soit citoyen comme vous et moi ou citoyen corporatif, c'est d'abord et avant tout un Canadien. Il y a deux choses à analyser dans la vie : prévoir ou regretter. Je donne souvent comme exemple les relations de travail dans le monde de la construction; vous le savez peut-être, c'est parfois assez rock n'roll, et parfois on a des choses à expliquer. On dit toujours : tout le monde a le droit à son Mulligan — on n'est pas obligé de jouer au golf pour comprendre l'expression, tout le monde a droit à l'erreur. Mais le Mulligan, il y en a un par partie, il n'y en a pas par trou. Il faut se rappeler cela. Si on fait quelque chose d'erronée, le mot le dit, la première fois c'est une erreur. La deuxième fois qu'on fait la même chose, malheureusement, ce n'est plus une erreur, c'est une bêtise.

L'expertise est l'obligation de diligence. Elle existe à tous les niveaux, dans toutes les fonctions. Dans votre cas, rappelez-vous votre serment d'office; lorsque vous avez accepté, mesdames et messieurs, de devenir sénateurs pour le Canada, vous avez également accepté que, dans la limite de votre meilleur jugement, de vos compétences et de vos connaissances, vous prendriez les décisions qui seront toujours les meilleurs pour le Canada, pour ses citoyens et ses citoyennes.

J'ouvre une autre parenthèse, j'en profite pour offrir mes sympathies aux victimes de notre manque de gestion, Victimes avec un « V » majuscules; vous aurez compris que je parle du dossier des isotopes médicaux. Au même titre que le bras canadien dans l'espace, chaque fois que les Américains ont mené une mission dans l'espace, qu'est-ce qui manutentionnait le sas? Le bras canadien, qui arborait fièrement le drapeau canadien. C'était notre fierté, ce la sera pour toujours.

Les isotopes médicaux, c'est la même chose. Plus de 50 p. 100 étaient fournis par le Canada. C'est peut-être moins glorieux en apparence, mais c'est certainement ce qui a sauvé des dizaines de milliers de vies partout sur la planète. Malheureusement la mauvaise gestion — et je ne veux pas faire le procès de qui que ce soit, mais c'est une constatation — a mené à la dégradation d'un réacteur. Un beau matin on nous a annoncé qu'on ne pouvait plus s'en servir pour produire. La loi de l'offre et de la demande aidant, le prix des isotopes a doublé du jour au lendemain parce qu'il y en avait moins de disponibles. Ceux qui ont de l'argent ont encore accès aux examens médicaux; pour ceux qui n'en ont pas, dans des cas particuliers, pour la détection du cancer, une maladie extrême, malheureusement ce n'est plus disponible et ceci est l'un des items qui font l'objet du projet de loi actuel. Là encore, on possédait l'expertise. C'est comme pour nos troupes qui sont en mission de paix un peu partout dans le monde, c'était notre mission; nous fournissions, je ne dirais pas glorieusement, mais certainement avec beaucoup de fierté, ce service aux gens qui en avaient tant besoin.

The same goes for the CANDU reactor. We developed that expertise, which was a long and labour-intensive process. So how do you acquire expertise overnight? It takes years for things to happen; nuclear research started back in 1952.

Today, we are at the stage where we have to make a decision. I will give you a current example. After more than 30 years, the U.S. president has authorized the construction of 1,000-megawatt nuclear power plants. But there is a small problem: the 1,000-megawatt turbine was sold and is now overseas. Under the Buy American Act, the U.S. has to build two 500-megawatt turbines. As construction workers, you will not hear any complaints from us, because it will take twice as long to build two turbines. But as paying users, that was not a wise decision to wait so long before exporting that technology. That is precisely the situation we have before us today.

Are we going to retain control over our expertise and technology? Atomic Energy of Canada Limited should come up with an energy strategy for Canada, because the issue is under provincial jurisdiction, especially since we have experienced some recent failures when it comes to systems, and even conflicts between premiers arising from the fact that one province has energy and is not willing to share it with another province that does not.

Atomic Energy of Canada Limited has the staff and the expertise necessary to establish a Canada-wide strategy.

There are numerous amendments on the table that need to be made to the current rules. I am referring, among other things, to the significance of the \$50 million, a provision in the event of an accident, which should be added to the \$650-million figure that is also before you.

What are the real reasons behind the sale of Atomic Energy of Canada Limited? I am not sure. But I would remind you that we used to own Petro-Canada, which was sold off as soon as it became profitable. Nowadays oil companies are making more money than banks. If we had kept Petro-Canada, with the same number of service stations, we could be paying off our national debt right now. That is the difference! Canada made a commitment in Copenhagen, and nuclear energy is definitely the best source of energy we have so far.

Part 18 of the budget should be taken off the table and postponed until the fall so that a more in-depth analysis can be done. The experts — and I am in no way claiming to be one — talked to you about it, and they were loud and clear. So I will end with these words: if the energy that we all use is the heart of the nation, our know-how is its soul.

Today we are asking you not to go ahead with the sale of a part of our soul.

**The Chair:** Thank you, Mr. Dubois.

C'est la même chose pour le réacteur CANDU. On a développé cette expertise, qui fut longue et laborieuse. Alors comment acquérir de l'« expertise » du jour au lendemain! C'est au fil des années que tout cela s'est fait, les recherches sur le nucléaire ayant débuté dans les années 1952.

Aujourd'hui, on en est rendu à prendre une décision. Je vais vous citer un exemple courant. Aux États-Unis, après plus de 30 ans, le président a autorisé la construction de centrales nucléaires de 1 000 mégawatts. Mais il y a un petit problème : la turbine de 1 000 mégawatts a été vendue et est maintenant rendue outremer. Le Buy American Act fait en sorte qu'on doive construire deux turbines de 500 mégawatts. En tant que travailleur de la construction, on ne s'en plaindra pas, car c'est deux fois plus long à faire étant donné qu'il y a deux turbines. Mais en tant qu'utilisateur-payeur, cela n'a pas été une bonne décision d'attendre si longtemps pour exporter cette technologie. C'est exactement ce qu'on a sur la table aujourd'hui.

Allons-nous garder la maîtrise de notre expertise et de notre technologie? Énergie Atomique Canada Limitée devrait procéder à l'élaboration d'une stratégie énergétique canadienne, parce que cela relève de chacune des provinces, d'autant plus qu'on a connu des ratées dans les systèmes récemment, et même des conflits entre les premiers ministres, parce qu'une province a de l'énergie et l'autre pas et qu'elle ne veut pas la partager.

Énergie Atomique Canada Limitée a les employés et détient l'expertise requise pour monter une stratégie pancanadienne.

Les amendements requis aux règles actuelles sont nombreux sur la table. Je parle, entre autres, de la pertinence du montant de 50 millions de dollars, une provision en cas d'accident, qui devrait être ajoutée au montant de 650 millions de dollars qui vous est également soumis.

Quels sont les vrais motifs pour la vente d'Énergie Atomique Canada Limitée? Je ne le sais pas. Je vous rappelle cependant que nous étions propriétaire de ce qui s'appelait Petro-Canada, qui a été vendue dès qu'elle est devenue rentable. Aujourd'hui, les pétrolières font plus d'argent que les banques. On aurait pu garder Pétro-Canada avec les mêmes stations de service et on serait en train de payer notre dette nationale. C'est cela la différence! Le Canada s'est commis à Copenhague, et la filière nucléaire est définitivement la meilleure source d'énergie à ce jour.

La partie 18 du budget devrait être soustraite de ce qui est actuellement tablé et reportée à l'automne afin de permettre d'aller plus en profondeur. Les experts — je suis loin de me prétendre tel — vous en ont parlé et ils vous l'ont répété. Je vous laisse donc sur ces mots de la fin : je vous soumets que si l'énergie que nous mettons tous au travail est le cœur de la nation, notre savoir-faire est son âme.

Nous vous demandons aujourd'hui de ne pas procéder à la vente d'une partie de notre âme.

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



[English]

**Senator Peterson:** Thank you, gentlemen, for your presentations this morning. I am interested in your opinion as to who would be best suited to determine a fair market value for AECL and to maximize the benefit to the shareholder, which is the Canadian taxpayer, whether or not the government should retain some involvement, for example, through a public-private partnership.

**Mr. Ivanco:** I tried to say in my statements that all of our competitors are government-owned or government-run organizations, where the government has substantial equity, other than General Electric, which is almost the size of a government itself. I do not think we can sell reactors. We have invested approximately \$8.5 billion in CANDU technologies over 50 years to develop a unique capability. It is quite an achievement for a small country such as Canada to be able to design and build a nuclear reactor anywhere in the world.

The industry is at a point in its history where trillions of dollars of business will be out there in the coming decades. We will not secure that business if we do not have strong government support both in an equity situation and also in marketing. People in the industry will tell you the best salesperson the government has is Nicolas Sarkozy. He goes out there and sells reactors. Vladimir Putin sells reactors for the Russians. We need that level of engagement from our chief politician as well, and we need equity to put some meat behind that marketing effort. A country that wants to buy a reactor needs the security of knowing that the organization from which it is buying will be there for half a century. Not many companies have that level of credibility.

**Senator Peterson:** You do accept the premise that there must be some type of restructuring to be effective?

**Mr. Ivanco:** Yes. The industry is restructuring, and it is restructuring because the scope of the business is increasing, or will, to the point where it was in the early 1970s when reactors were being built every month in the United States. They were being mass produced, and we will be at that level again in the next 5 to 10 years, so the industry must restructure.

**Senator Finley:** Thank you for your presentations. I understand you are here to represent your industry and, more particularly, those people employed in your industry. We are here trying to do the same, but we are also trying to protect the interests of Canadian taxpayers.

It was interesting to hear Mr. Ivanco say a few minutes ago that, over the next few years, there will be trillions of dollars of business available. Yesterday, we were told it was \$400 billion, not trillions. Obviously, some numbers are floating out in the atmosphere somewhere that do not seem to add up. What does not add up is the fact that, up until now, in now dollars, the Canadian government has stood behind AECL to the tune of some \$20 billion. The current liabilities are over \$4 billion. I sometimes

[Traduction]

**Le sénateur Peterson :** Merci messieurs pour vos exposés de ce matin. J'aimerais savoir qui, d'après vous, serait le plus apte à déterminer la juste valeur marchande d'EAEL et à assurer la situation la plus avantageuse possible pour ses propriétaires, soit les contribuables canadiens. À votre avis, le gouvernement devrait-il continuer de jouer un certain rôle, notamment en ayant recours à un partenariat public-privé?

**M. Ivanco :** Dans mon exposé, j'ai essayé de dire que tous nos compétiteurs sont des organismes qui appartiennent au gouvernement, ou bien qui sont dirigés par le gouvernement, dans lesquels celui-ci détient une proportion substantielle des actions, mis à part General Electric, qui a presque la taille d'un gouvernement. Je ne crois pas que nous pouvons vendre des réacteurs nucléaires. Nous avons investi environ 8,5 milliards de dollars dans la technologie CANDU sur une période de 50 ans pour mettre au point une capacité unique. C'est toute une réussite pour un petit pays comme le Canada d'être en mesure de concevoir et de construire un réacteur nucléaire n'importe où dans le monde.

Dans les décennies à venir, la valeur du marché de l'énergie nucléaire se chiffrera dans les billions de dollars. Nous n'arriverons pas à conquérir ce marché sans un fort soutien du gouvernement, tant financièrement qu'en ce qui a trait au marketing. Dans l'industrie, on vous dira que Nicolas Sarkozy est le meilleur vendeur qu'un gouvernement puisse avoir. Il prend l'initiative d'aller vendre des réacteurs nucléaires. Vladimir Poutine vend des réacteurs nucléaires pour les Russes. Nos dirigeants politiques aussi devraient faire preuve de ce genre d'engagement, et nous avons besoin d'argent pour soutenir les efforts consacrés au marketing. Avant de se procurer un réacteur nucléaire, un pays doit avoir la certitude que la société de laquelle il l'achète sera encore là dans 50 ans. Peu d'entreprises peuvent prétendre à une telle viabilité.

**Le sénateur Peterson :** Êtes-vous d'accord pour dire que l'industrie nucléaire doit être restructurée pour être efficace?

**M. Ivanco :** Oui. L'industrie est déjà en train de se restructurer, car elle est en pleine expansion. Elle est en voie d'atteindre le niveau de production qu'elle a connu au début des années 1970, à l'époque où des réacteurs nucléaires étaient construits chaque mois aux États-Unis. C'était une production de masse. L'industrie doit se restructurer puisqu'elle atteindra encore une fois ce niveau d'ici 5 à 10 ans.

**Le sénateur Finley :** Merci pour vos exposés. Je comprends que vous êtes ici pour représenter votre industrie, et particulièrement ceux qui y travaillent. Nous essayons de faire la même chose, mais nous tentons également de protéger les intérêts des contribuables canadiens.

Ce que M. Ivanco vient de dire est intéressant. Selon lui, la valeur du marché se chiffrera dans les billions de dollars dans les prochaines années. Hier, on nous a dit qu'elle s'élèverait plutôt à 400 milliards de dollars. De toute évidence, les chiffres qu'on nous lance ne semblent pas concorder. En outre, ce qui n'est pas logique, c'est que le gouvernement canadien a accordé jusqu'à maintenant une aide financière de quelque 20 milliards de dollars, en dollars d'aujourd'hui, à EAEL. Ses dettes s'élèvent actuellement à plus de

get a little annoyed when I hear the relationship to the Avro Arrow. This is not analogous to the Avro Arrow. This is a 50-year project in which the Canadian government has been involved.

At this point in time, the Canadian taxpayers lack of confidence in AECL and, probably by extension, the nuclear industry at large. You are asking these people, who have already invested all of this money and, at this point in time, feel somewhat let down, to invest more. No one, however, can tell us how much more. We hear such things as the need for smarter management, projects to be managed better, partners — this is not just you guys, rather this has been over several days now — infusion of capital and more time. We hear about all these needs, yet no one can tell me or even suggest how this might be arranged. Who will take on \$4 billion or \$4.5 billion of accumulated debt and \$20 billion investment, to, in effect, a corporation or an industry that has not sold a new reactor in 14 years? This requires a massive injection of funds.

I think it was Mr. Routliff who said that obviously the assets of AECL would go at a bargain-basement price. I wonder if perhaps your pension funds may be prepared to invest and risk the money, seeing as it is such a good deal. No one so far has been able to come to this committee, at least that I have heard, and make a sound business case. I wonder if someone on the panel could please tell me what the business case is, with some hard numbers.

**Mr. Dubois:** Senator Finley, I can mention a few numbers. For example, up to most recently, I was the treasurer of Quebec's building trade. You mentioned pension funds. In August 2007, the price of gold was \$280 per ounce. However, the president of Manning Association said that by November, it would reach \$480. I talked to investors who said that it was not a sure deal, so we did not buy it. No one knows the future. I will give you some others numbers. It has been 30 years since the last American reactor.

In 2022, 56 per cent of the population in China will be aged 65 or older. Today, China has more than U.S. \$150 billion invested in Africa, which does not have that much wind or that many rivers. Everything that is currently made in China will shift to Africa. I do not think they will bring people from Africa to China because they are doing the opposite now. In every place the Chinese land, they establish a Chinatown. They build hospitals, roads, infrastructure, mines and projects to extract oil, and they leave their people on site. They do not get involved in local politics, but they do speak the language and know who is who in that business. When that shift happens, guess where they will get the energy from. It will be from a nuclear reactor. Let us get in the game.

**Mr. Ivanco:** The size of the business is not hard to calculate. It is estimated that a couple of hundred reactors will be built in the next couple of decades. The most definitive estimate I have seen is

4 milliards de dollars. Je suis parfois un peu agacé lorsqu'on fait l'analogie avec Avro Arrow. EACL n'a rien à voir avec Avro Arrow. C'est plutôt un projet auquel le gouvernement canadien a participé pendant 50 ans.

À l'heure actuelle, les contribuables canadiens ont perdu confiance en EACL et, sans doute du même coup, en l'industrie nucléaire dans son ensemble. Vous demandez à ces gens, qui ont déjà investi beaucoup d'argent et qui, pour l'instant, se sentent un peu abandonnés, d'en investir davantage. Par contre, personne ne peut nous dire de quel montant il s'agirait. On nous dit que l'industrie a notamment besoin d'une gestion plus intelligente, de projets mieux dirigés, de collaborateurs — vous n'êtes pas les seuls à nous le dire; c'est ce que nous entendons depuis maintenant plusieurs jours. Il lui faut aussi des capitaux et du temps. On nous parle de tous ces besoins; pourtant, personne ne peut me dire comment on pourrait y répondre. Qui voudra se charger d'une dette de 4 ou 4,5 milliards de dollars et gérer un investissement de 20 milliards de dollars alors que cette société en question, en fait, n'a pas vendu un seul réacteur nucléaire en 14 ans? Il faudrait une injection de fonds massive.

M. Routliff, je crois, a dit que, de toute évidence, les actifs d'EACL seraient vendus à prix d'aubaine. Je me demande bien si vos régimes de retraite seraient prêts à investir et à risquer l'argent, s'ils voient la transaction d'un si bon œil. Jusqu'à maintenant, aucun témoin n'a pu présenter une bonne analyse de rentabilisation. Est-ce que l'un des experts pourrait me dire quels sont les arguments sur le plan commercial et me donner quelques chiffres précis?

**M. Dubois :** Monsieur le sénateur Finley, je peux vous en donner quelques-uns. Jusqu'à tout récemment, j'étais trésorier du conseil des métiers de la construction du Québec. Vous avez parlé des régimes de retraite. En août 2007, une once d'or valait 280 \$. Toutefois, le président de Manning Association prévoyait qu'en novembre elle atteindrait 480 \$. Des investisseurs m'ont dit que ce n'était pas certain, alors nous n'en avons pas acheté. Personne ne connaît l'avenir. Je vais vous donner d'autres chiffres. Trente ans se sont écoulés depuis la construction du dernier réacteur nucléaire aux États-Unis.

En 2022, 56 p. 100 de la population chinoise aura 65 ans ou plus. Aujourd'hui, la Chine a plus de 150 milliards de dollars américains d'investis en Afrique, qui n'est pas si venteuse ni si bien pourvue en cours d'eau. Toute la production chinoise actuelle sera délocalisée en Afrique. Je ne pense pas que l'on fera venir des Africains en Chine, parce que le flux se fait actuellement dans le sens opposé. Partout où les Chinois arrivent, ils fondent un quartier chinois. Ils construisent des hôpitaux, des routes, des infrastructures, ils creusent des mines et des puits de pétrole et ils laissent les leurs sur place. Ils ne se mêlent pas de politique locale, mais ils parlent la langue et savent à qui s'adresser. Lorsque surviendra cette délocalisation, de quoi, pensez-vous, tireront-ils l'énergie? Ce sera le nucléaire. Mettons-nous donc de la partie.

**M. Ivanco :** Il n'est pas difficile de calculer la taille du marché. On estime qu'il se construira quelques centaines de réacteurs dans les décennies à venir. L'estimation la plus sûre que j'ai vue est du

by the South Korean government, which made it a goal to capture 25 per cent of the market. They estimate that will give them \$400 billion. Perhaps that is from where the number came.

With respect to the business case, people need to understand that AECL was created for many reasons. It is a national laboratory and a depository of knowledge, but there is also an engineering division, which is the part that is for sale. Until last year, we made money every year for two decades. The Rothschild report broke out the profits of the engineering division from AECL, and it shows that we made money every year until last year. It is the profitable part of the company that is being sold.

We have not made money on the refurbishment projects, but we are improving, and the refurbishment project that we are working on now in South Korea is very close to the budget and schedule. Potential investors see that and see it as a potentially lucrative business.

There is a business case for selling the engineering division, but that business case tends to disappear if it does not have proper government support similar to what all of our competitors have. A business case does exist; it is a profitable business. That is why the bidders are out there.

**Mr. Rouliff:** Thank you for your question, senator. You have raised some interesting points. First, on my Avro Arrow comparison, I thought I was the only one who raised it, and I thought I was being ingenious, but you are telling me I am not, so thank you for that. I am comparing it to the use of the technology. It is probably a higher level than the Arrow, but abandoning it would be a travesty.

I do not envy the responsibility of this committee, and I hear your frustration. You are asking when you should cut the line, which is a fair question. It is hard to do from the 30,000-foot level when looking for a business plan that should be created by management. That is where business plans originate, and the board would confirm it.

Mr. Ivanco has given you some numbers off the cuff. There is an excitement in the industry that I have seen pick up over the last number of years. We have membership in the United States, having numerous plants there. The need for energy exists, but the world has undergone a shift now in response to the change in weather. At one time CO<sub>2</sub> was talked about but not acted on. We are now seeing the elements change. People are saying that the scientists were telling us the truth, and they are looking for alternatives. We are seeing a rush for renewable sources such as wind and solar, but it will not provide a baseload. That is the change we are seeing.

In terms of the opportunity for refurbishment, I have a seven-page printout of nuclear plants in the United States. Many of them are 25 years old or older. They have to do something with them. They will either decommission them or refurbish them, and refurbishing is the cheaper thing to do. They cannot lose that energy; they need it for their economy.

I would like the opportunity to come back to you with additional information, if I may. You have raised the question of pension funds. I was the chair of the investment committee on the

gouvernement de la Corée du Sud, qui s'est donné comme objectif la capture de 25 p. 100 du marché. Il estime pouvoir en retirer 400 milliards de dollars. C'est peut-être la source de ce chiffre.

En ce qui concerne l'analyse de rentabilisation, il faut comprendre que la création d'EAEL répondait à beaucoup de motifs. C'est un laboratoire national et un dépôt de connaissances, mais c'est également une division d'ingénierie, l'entité qui est à vendre. Pendant deux décennies, jusqu'à l'an dernier, nous avons été rentables tous les ans. C'est ce que montre le rapport Rothschild, qui ventile les profits de la division de l'ingénierie d'EAEL. On vend la partie profitable de la société.

Les projets de remise en état ne nous ont rien rapporté, mais nous nous améliorons, et celui qui nous occupe maintenant, en Corée du Sud, respecte à peu de choses près son budget et son calendrier. Les éventuels investisseurs sont à même de le constater et ils voient que c'est un domaine qui pourrait être lucratif.

Commercialement, la vente de la division d'ingénierie se justifie, mais dans la mesure où la division jouit d'un appui convenable de l'État, semblable à celui dont disposent tous nos concurrents. L'entreprise est effectivement rentable. C'est pourquoi il y a des soumissionnaires.

**M. Rouliff :** Sénateur, merci de votre question. Vous avez soulevé des points intéressants. D'abord, sur la comparaison que j'ai faite avec l'avion Avro Arrow, je pensais être le seul à l'avoir faite et je me croyais génial, mais vous me détrompez. Je vous en remercie également. Ma comparaison porte sur l'emploi de la technologie. Elle est probablement d'un niveau supérieur à celui de cet avion, mais ce serait une farce que de l'abandonner.

Je n'envie pas au comité les responsabilités qu'il doit prendre et je constate votre sentiment de frustration. Vous voulez savoir quand tout arrêter, ce qui est une question sensée. C'est difficile à faire de très loin, quand on cherche un plan d'entreprise qui devrait être créé par la direction. La direction élabore ces plans, le conseil d'administration les confirme.

M. Ivanco vous a donné des chiffres de façon impromptue. Ces dernières années, on constate dans l'industrie une excitation de plus en plus palpable. Notre fraternité compte des membres aux États-Unis, où les centrales sont nombreuses. On a besoin d'énergie, mais le monde a désormais réagi au changement climatique. À une époque, on parlait du CO<sub>2</sub>, mais sans agir. Les choses ont désormais commencé à changer. On reconnaît que les scientifiques disaient vrai et on cherche des solutions de rechange. Nous assistons à une ruée vers les sources renouvelables d'énergie comme l'éolien et le solaire, mais elles n'assurent pas une capacité de production de base. Voilà le changement dont nous sommes les témoins.

En ce qui concerne les possibilités de remise en état des centrales, mon ordinateur m'a imprimé une liste de sept pages des centrales nucléaires des États-Unis. Beaucoup ont au moins 25 ans. Il faut prendre une décision à leur égard. Soit on les déclasse, soit on les remet en état, ce qui coûte moins cher. Les Américains ne peuvent pas se permettre de perdre cette énergie; leur économie en a besoin.

J'aimerais, si vous le permettez, vous communiquer des renseignements supplémentaires. Vous avez soulevé la question des caisses de retraite. Pendant trois ans et demi, j'ai présidé le

OMERS pension plan for three and a half years, so I understand the strategies with pension funds. I do not know how I would be able to approach these funds with any authority, although the Senate would, but I would like the opportunity to come back to you and see how that looks.

Building trades and local unions manage their own pension funds. We do the all the training, manage the pension funds and manage the benefit funds. We have relationships with employers. Therefore, when employers need membership, they pick up the number of people they need. When those workers are done on that job, they go back to the hall and pick up another job. There is no overhead for the contractor, and they are normally part of our plans. When they get rich, we get rich. When their contractors are working, we are working. We have great relationships with them, and we have pension funds that would potentially be interested in that type of a venture.

**The Chair:** If you would like to send something in written form to the clerk, it will be distributed to all our members. That would be very helpful.

**Mr. Routliff:** Thank you for the opportunity.

**Senator Callbeck:** Thank you for your presentations. Mr. Shier, I would like you, and anyone else who wants to, to comment on the suggestions you have made in your paper. You want the Government of Canada to have a major stake in AECL and that it not be fully privatized. Will you explain to Canadians why you think that if it becomes privatized, Canadians will worry about safety? That was the first thing you said.

**Mr. Shier:** It is our belief that if AECL is fully privatized it would be bought by a large entity. As was indicated by some of the other speakers, although perhaps not right away, but probably in a few years, we would see our technology disappear and be replaced by their technology, and we would lose that technology.

With respect to the safety aspect, Canadians trust their own technology. The CANDU system has operated safely for many years. To introduce a different technology into the nuclear debate would be confusing. People are more comfortable with what they are used to than they would be with the new products that would come from offshore.

**Mr. Ivanco:** I brought up the same issue. You must realize that in heavily regulated industries there is the concept of design authority. Most people are familiar with entire fleets of airplanes being grounded when generic design flaws are found. AECL is the design authority, and it is owned by the Government of Canada. Twenty years ago, Ontario Hydro could design reactors as well as us. However, their design group was disbanded, and we hired many of them. When Ontario Hydro was broken up, Humpty Dumpty was broken up as well. That would have been a serious problem for the operators were it not for AECL and its critical mass of expertise. We are the design authority, and selling us to the private sector sells the design authority to the private sector.

comité de placement du Régime de retraite des employés municipaux de l'Ontario ou OMERS. Je comprends donc la stratégie des gestionnaires des caisses de retraite. Je ne sais pas comment je pourrais les approcher avec autorité, bien que le Sénat le puisse, mais j'aimerais avoir la possibilité de vous communiquer des renseignements supplémentaires et de voir comment les choses se présentent.

Les métiers de la construction et les syndicats locaux gèrent leurs propres caisses de retraite. Ils font toute la formation, ils gèrent les fonds de pension ainsi que les fonds de prestations. Nous avons des rapports avec les employeurs. Quand les employeurs ont besoin de nos membres, ils choisissent le nombre dont ils ont besoin. Leur travail est terminé, nos membres reviennent au bureau d'embauchage syndical en choisissant un autre. Il n'y a pas de frais généraux pour les entrepreneurs. Nos membres font normalement partie de nos plans. En s'enrichissant, ils nous enrichissent. Quand leurs entrepreneurs travaillent, nous travaillons. Nous avons d'excellents rapports avec eux, et les gestionnaires de nos caisses de retraite pourraient être intéressés dans ce type d'entreprise.

**Le président :** Tout document écrit que vous ferez parvenir au greffier sera distribué à tous nos membres. Ce serait très utile.

**M. Routliff :** Merci de votre invitation.

**Le sénateur Callbeck :** Merci pour vos exposés. Monsieur Shier, j'aimerais que vous fassiez des observations, vous et tous ceux qui le souhaitent, sur l'idée que vous avez lancée dans votre exposé. Vous voulez que le gouvernement du Canada devienne actionnaire majoritaire d'EAACL et que cette société ne soit pas entièrement privatisée. Voulez-vous expliquer aux Canadiens pourquoi, si cette société est privatisée, les Canadiens s'inquiéteront de leur sécurité? C'était votre première affirmation.

**M. Shier :** Nous croyons que si EAACL est entièrement privatisée, elle sera achetée par une grande société. Comme l'ont dit d'autres témoins, nous assisterons à la disparition de notre technologie, peut-être pas immédiatement, mais probablement en quelques années, que la technologie de l'acquéreur remplacera. Nous la perdrons.

Les Canadiens ont confiance dans la sûreté de leur propre technologie. Le système CANDU a fonctionné sans accroc pendant de nombreuses années. L'arrivée d'une technique différente dans le débat sur le nucléaire entraînerait de la confusion. Les produits habituels sont plus rassurants que ceux qui arrivent de l'étranger.

**M. Ivanco :** J'ai soulevé la même problématique. Il faut se rendre compte que dans les industries fortement réglementées existe la notion de « responsable de la conception ». La plupart des gens connaissent la situation où des parcs entiers d'aéronefs sont cloués au sol lorsque l'on constate des défauts génériques de conception dans un appareil. EAACL est responsable de la conception et elle appartient au gouvernement du Canada. Il y a 20 ans, Ontario Hydro pouvait concevoir des réacteurs comme nous. Cependant, son équipe de concepteurs a été dispersée et nous en avons embauchés beaucoup. Son démantèlement a rendu les morceaux aussi impossibles à recoller que ceux de Humpty Dumpty. Le problème, pour les exploitants, aurait été grave, n'eût

That will make all the CANDU operators extremely nervous, including the Government of Ontario, because the private sector is driven by different goals and objectives than an entity owned by the government.

**Senator Callbeck:** That is what I was getting at. You went on to say that you believe a private AECL would not create jobs or maintain the current number of jobs.

**Mr. Shier:** Again, an offshore company will tell you that it will maintain jobs, but I suggest that more jobs would be in their country than would be in Canada. We have an infrastructure for our design, which you will probably hear about later today, and our supply chain is in Canada. If it stays within AECL, those supply-chain jobs would stay in Canada, whereas a foreign investor would ensure that plenty of jobs are in their country. That would be their priority over jobs here for the long term.

**Mr. Sheppard:** Coming from the former Ontario Hydro here in the province, we were promised a decade ago that we could privatize certain parts of the corporation. The corporation was quite cautious in what they allowed to be privatized. Those jobs were supposed to maintain servicing the fleet, OPG, and companies were spun off. Historically, those jobs shrunk or disappeared. For example, information technology, IT, jobs for part of this fleet are now located in India.

The union fought to wrench those jobs back. We have been reasonably successful, but our concern — and, it is shared by the panel — is that once you allow that to migrate to another jurisdiction, any decisions that they make will only be based on one driver, namely, whether it will make me money. The second driver will be that it caused some grief from a safety perspective. Money comes first, then safety. Right now it is safety first, money second. We like it that way. It has worked well for 50 years. That is the concern when you start spinning out business parts. We have already experienced that in Ontario.

**Senator Callbeck:** You said that a government-backed company would be better able to sell Canadian nuclear technology around the world. Will you explain to Canadians why you say that?

**Mr. Shier:** I was fortunate to have the opportunity to travel internationally within the nuclear industry, so I talked to workers in other countries. To give you a prime example, last week our union hosted a union delegation from Egypt that represents electricity workers there. They wanted to learn about our system. They were interested in nuclear power, for example. They were very interested in learning about the CANDU system. When we explained that AECL was a Crown corporation and that is was a government-backed corporation, and so on, they indicated that that would give them a secure feeling because Canada has a good reputation around the world.

été EACL et la masse critique de ses compétences. Nous sommes les responsables de la conception et si on nous vendait au secteur privé, on lui vendrait du même coup la responsabilité de la conception. Cela rendrait tous les exploitants de centrales CANDU extrêmement nerveux, y compris le gouvernement de l'Ontario, parce que le secteur privé est mu par des objectifs différents de ceux d'une société d'État.

**Le sénateur Callbeck :** C'est ce à quoi je voulais en venir. Vous avez enchaîné en disant que vous croyiez que, une fois privatisée, EACL ne créerait pas d'emplois ou ne maintiendrait pas le nombre d'emplois à son niveau actuel.

**M. Shier :** Encore une fois, une société étrangère affirmera qu'elle maintiendra les emplois, mais je prétends que les emplois seront plus nombreux dans son pays d'origine qu'au Canada. Nous avons une infrastructure pour notre conception, dont vous entendrez probablement parler plus tard, aujourd'hui, et notre chaîne logistique est au Canada. Si EACL garde la division, les emplois de la chaîne logistique resteront au Canada, tandis qu'un investisseur étranger s'assurerait de les multiplier dans son pays. Ce serait sa priorité, aux dépens des emplois d'ici, à long terme.

**M. Sheppard :** Il y a 10 ans, alors que j'étais à Ontario Hydro, ici, dans la province, on nous a promis que nous pouvions en privatiser des éléments. Ontario Hydro a choisi très prudemment ceux dont elle a autorisé la privatisation. Ces emplois étaient censés assurer la maintenance du parc de centrales ou de certaines fonctions. C'est ainsi que sont nées Ontario Power Generation (OPG) et d'autres sociétés. Quant aux emplois, ils ont diminué ou disparu. Par exemple, les emplois dans le domaine des technologies de l'information ont été délocalisés en Inde.

Le syndicat s'est débattu pour les récupérer. Il y a passablement bien réussi, mais nous craignons — et le groupe de témoins partage ces craintes — que dès qu'on abandonne quelque chose à l'étranger, toutes les décisions, dorénavant, n'obéissent qu'à un motif, le profit. La sûreté en pâtira. Le profit avant la sûreté. Actuellement, c'est le contraire, et c'est tant mieux. Cela a bien fonctionné pendant 50 ans. Nous redoutons donc le démantèlement. Nous en avons déjà eu un aperçu en Ontario.

**Le sénateur Callbeck :** Vous avez dit qu'une société d'État serait mieux capable de vendre dans le reste du monde la technique nucléaire canadienne. Pourriez-vous expliquer aux Canadiens pourquoi vous avez fait cette affirmation?

**M. Shier :** J'ai eu le bonheur de voyager à l'étranger et de visiter d'autres entreprises du nucléaire, donc de parler à des travailleurs à l'étranger. Voici un excellent exemple : la semaine dernière, notre syndicat a accueilli une délégation syndicale d'Égypte qui représente les travailleurs en électricité de ce pays. Elle voulait connaître notre système. Par exemple, elle était intéressée au nucléaire, à en savoir davantage sur la filière CANDU. Quand nous avons expliqué qu'EACL était une société d'État, garantie par le gouvernement, et cetera, ses membres se sont dits rassurés, en raison de la bonne réputation du Canada dans le monde.

Purchasing a product from a government-backed company was a benefit to them. I believe that view would be shared by many other organizations that I deal with. Other countries that I deal with are also interested in the CANDU design, because they say it is a good, safe system. Their perspective is that it would be easier to sell reactors under a government-backed company.

**Senator Marshall:** Thank you to the panel for being here this morning. My question is to Mr. Routliff, but I am interested in hearing the views of all panel members.

You said that now is not the time to divest AECL because better times are ahead and that we should wait until we can maximize the return on our investment. We have heard from a number of witnesses now, and they have referred to the large subsidies that are going into AECL, the accumulated deficit that is increasing, and the fact that, even with the subsidies from the federal government, they are still incurring significant losses. We have heard other witnesses testify that projects are over budget and not being completed on time. Yesterday, we heard from members of the medical profession, who spoke about the loss of confidence in AECL, especially with the isotope issue.

Could you elaborate on that? In your presentation, it sounded as though AECL is getting ready to launch into better times, and that to restructure or to privatize AECL would be premature. Could you elaborate on that and give us your views as to why you think all of these problems that have been identified to date will be resolved, hopefully, in the near future?

**Mr. Routliff:** That is quite a number of questions. I will do my best to tackle them as quickly as I can.

Let us deal first with the isotopes. We all need to know that the NRU reactor was 50 years old when it failed. It was a small leak, but, ultimately, I do not think there was a backup plan for that type of situation. I do not know how you want to interpret that, but that reactor was running well over its time. Talk about return on investment; that had to be a fantastic investment if you took that on its own.

Nevertheless, that, too, is a business line. I cannot speak for the company or for the board of AECL on what they were thinking or how they decided to do that, or the management at Chalk River. Our workers were there. We also sit with the other building trades, and we knew. We do the work on those things. Everyone knew that it was almost time for it to cease operation and that something would eventually happen. No one knew when; it just happened at that time.

I do not know how to answer that, other than to say that you would think that other provisions could have been made.

**Senator Marshall:** Even with that, when they were trying to gear back up, they were providing cost and time estimates that were not being met. Next month, it is supposed to come back on stream. We are all waiting with bated breath, wondering if this will materialize. We are saying that the reactor is old, et cetera — and we all know that — but we still have a big problem. It is not

Pour ces gens, il était avantageux d'acheter un produit d'une telle société. Je crois que cette opinion serait partagée par de nombreuses autres organisations avec qui je fais affaire. D'autres pays avec qui je suis en relation sont également intéressés au système CANDU, qu'ils estiment excellent et sûr. Pour eux, il serait plus facile de vendre des réacteurs d'une société bénéficiant de la garantie d'un gouvernement.

**Le sénateur Marshall :** Merci au groupe d'être venu témoigner ce matin. Ma question s'adresse à M. Routliff, mais je suis intéressée à entendre les opinions de tous ses membres.

Vous avez dit que ce n'était pas le temps de se dessaisir d'EACL, parce que l'avenir lui sourit et que nous devrions attendre le moment de pouvoir maximiser le retour sur notre investissement. Un certain nombre de témoins a fait allusion aux importantes subventions versées à EACL, à l'augmentation du déficit accumulé et aux importantes pertes qu'elle continue de subir, en dépit des subventions fédérales. D'autres ont déploré le fait que les travaux ne respectent ni les budgets ni les calendriers. Hier, des médecins ont particulièrement imputé à l'affaire des isotopes leur perte de confiance en EACL.

Pourriez-vous entrer dans les détails? À en croire votre exposé, EACL est au seuil d'une période heureuse, et il serait prématuré de la restructurer ou de la privatiser. Pourriez-vous nous en dire davantage et nous expliquer comment vous pensez que tous les problèmes identifiés jusqu'à maintenant seront résolus, avec un peu de chance, dans un proche avenir?

**M. Routliff :** Cela fait beaucoup de questions. Je ferai de mon mieux pour y répondre aussi rapidement que possible.

Parlons d'abord des isotopes. Il faut savoir que le réacteur NRU avait 50 ans lorsqu'il a fait défaut. C'était une petite fuite, mais, au bout du compte, je ne pense pas qu'on avait prévu de plan de rechange pour ce type de situation. Je ne sais pas ce que vous voulez en comprendre, mais ce réacteur avait largement fait plus que son temps. Quel taux de rendement sur le capital investi! Uniquement de ce point de vue, l'investissement était fantastique.

Néanmoins, c'est aussi un secteur d'activités. Je ne peux pas, à la place de la société ni du conseil d'administration d'EACL, exprimer leurs pensées ni expliquer leur décision, ni même parler à la place de la direction, à Chalk River. Nos travailleurs étaient là. Nous étions en relation avec d'autres corps de métier et nous savions. Nous travaillons à ce genre de choses. Tout le monde savait qu'il était presque temps de mettre fin aux opérations et que quelque chose finirait par arriver. Personne ne savait quand; c'est arrivé comme ça.

Je ne sais que dire, si ce n'est qu'on aurait pu penser à une position de repli.

**Le sénateur Marshall :** Même dans ce cas, quand on a essayé de s'équiper d'une unité d'appoint, les coûts et le calendrier n'étaient pas respectés. Le mois prochain, le réacteur est censé redémarrer. Nous retenons tous notre souffle, en nous demandant si cela se produira. On dit que le réacteur est vétuste, et cetera — et nous le savons tous — mais nous avons encore un gros problème. Ce n'est

just that project but other projects, too. It is not as though it is one problem; a variety of problems have to be overcome before we launch into what we are anticipating.

**Mr. Routliff:** As I said in my remarks, refurbishment is not child's play. It is technical and difficult. We are seeing unforeseen things occurring. I will give you an example.

At Point Lepreau — and, I do not know if you are familiar with the CANDU reactor — they are sealing off the tubes and rolling those joints, and as they put testing on it to determine if it is sealed properly, they are getting a small, minute amount of leakage. Where does that come from? They are now thinking that it was potentially the water-based solvent and that it should not have been that type of solvent.

Small things such as that cannot be foreseen, but you put that in the book. That becomes the business case of the refurbishment practices, and you know not to use that in the future. It is the small things such as that or tools or robotics that are set up initially and you do the best you can, but, when you are putting it in, you have to rebuild it perfectly. If the alignment is off a little — and you do not know that until you are there — you have to stop, realign it and put the tools in place. That is what we are seeing.

The importance of my message is that we are learning from that. I believe there will be opportunities for that business line. I am not privy to AECL's business plan or their processes, but I read their annual report. It seems that their services went up from \$78 million to \$120 million. They are starting to move on the business line. That tells me that it must be part of their plan to build up the refurbishment plan. I do not know how else to answer.

**Senator Marshall:** How long do we wait? While we are waiting, Canadian taxpayers are putting money into the corporation to keep it going. After hearing some of the witnesses testify and reading the financial statements, we are left wondering whether the public purse can sustain the money required to keep that organization going. It is not as though it is a flat amount, either. It seems that the amount required by the corporation is escalating. If you are looking forward and thinking that, at some point in time, we will launch into better days, that trend is not there.

**Mr. Routliff:** I heard from Senator Finley about looking for the business case for it. I hope to be able to find information on that and provide it to the committee.

**Mr. Ivanco:** Any time you embark on a complex new business, there is a learning curve. When we built reactors in the early 1980s, they were over budget. However, the last seven reactors have been on budget and on time, and we earned a large amount of money, although that money went to the Treasury Board and not into our general coffers because we are a Crown corporation.

pas seulement ce projet, mais d'autres également. Ce n'est pas comme si un seul problème était à résoudre. Il faut en surmonter des tas avant de pouvoir entreprendre ce que nous voulons.

**M. Routliff :** Comme je l'ai dit, dans mes remarques, la remise en état n'est pas un jeu. Elle pose des problèmes techniques et des difficultés. Nous voyons survenir des choses imprévues. En voici un exemple.

À Point Lepreau — je ne sais pas si vous connaissez bien le réacteur CANDU — on scelle les tubes et on façonne les raccords, puis, quand on cherche à déterminer s'ils sont bien scellés, on détecte une fuite infime. D'où vient-elle? On pense qu'elle pourrait être due au solvant aqueux utilisé et qu'on aurait dû en utiliser un autre.

On ne peut pas prévoir de petites choses comme celle-là, mais on en prend note. Cela fait partie de l'analyse de rentabilisation des pratiques de remise en état, et on sait qu'on ne doit plus utiliser cette pratique. Ce sont de petites choses comme celle-là, les outils ou la robotique avec lesquels on fait de son mieux, à la première installation, mais, quand il faut les mettre en place, le résultat doit être parfait. Si l'alignement fait un peu défaut — et c'est sur place qu'on l'apprend — il faut arrêter, recommencer et mettre les outils en place. C'est ce qui se passe actuellement.

Mon message, c'est que nous acquérons de l'expérience. Je pense que des occasions ne manqueront pas de se présenter dans ce secteur. Je ne suis pas au courant du plan stratégique d'EAACL ni de ses procédés, mais j'ai lu son rapport annuel. Il semble que ses services ont connu une croissance, car ils sont passés de 78 à 120 millions de dollars. Elle commence à agir sur le secteur d'activités. J'en déduis que cela doit faire partie de son plan de développement du plan de remise en état. C'est la seule réponse qui me vient à l'esprit.

**Le sénateur Marshall :** Pendant combien de temps attendons-nous? Entre-temps, le contribuable canadien finance le maintien en vie de cette société. D'après certains témoignages et d'après les états financiers, nous en sommes à nous demander si le Trésor public en a les moyens. Ce n'est pas comme si c'était un montant constant. Il semble que la société ait besoin de plus en plus d'argent. Je ne discerne pas de tendance vers des jours meilleurs.

**M. Routliff :** J'ai entendu le sénateur Finley proposer d'examiner l'analyse de rentabilisation. J'espère pouvoir y trouver des renseignements à ce sujet et les communiquer au comité.

**M. Ivanco :** Dans toute entreprise complexe, il y a une courbe d'apprentissage. Au début des années 1980, la construction des réacteurs a connu des dépassements de coûts. Cependant, la construction des sept derniers réacteurs a respecté le budget et le calendrier, et nous avons gagné beaucoup d'argent, bien qu'il ait été versé au Conseil du Trésor et non dans nos coffres, parce que nous sommes une société d'État.

The early oil sands projects were 200 per cent or 300 per cent over budget. However, they build them now and make money on them. Darlington Nuclear Generating Station was over budget, yet it makes some of the cheapest electricity in Ontario now.

Big, complex projects always involve a learning curve. Once you get over that, you start making money. Mr. Routliff mentioned that we are over budget at Point Lepreau, but the project in South Korea, which is virtually identical in scope, is on time and on budget. We are learning from our mistakes and growing pains. The next project after that should be more efficient and more profitable still. I do not think it is far away; I think we are very close.

**Senator Ringuette:** Mr. Ivanco, you indicated in your presentation that the intellectual property belonged to the designer. Can you elaborate on that? We were under the impression that it was legally the property of AECL and was up for sale.

**Mr. Ivanco:** There are design drawings for a CANDU reactor. If you take those design drawings and try to build a reactor, it will not work because much of the knowledge necessary to help make it work is between people's ears. The intellectual property is important for building, and it is perhaps even more important for operating a reactor safely.

I mentioned the example of how entire fleets of airplanes have been grounded in a heavily regulated industry. This happens within the nuclear industry, as well. Reactors can be shut down because something happens and the regulator comes to the operator and says not to start that reactor up again until the problem is fixed or until it is demonstrated that it is safe to run with it.

I can tell you that our members become extremely busy getting that reactor up when these events happen. Every day of downtime is a million dollars lost. With that intellectual property, you cannot write down a recipe for someone to fix problems such as this. You need the people with the expertise to come forward to do it.

**Senator Ringuette:** Exactly. My biggest fear is that we will have a foreign owner of the CANDU technology and refurbishing experience, and that the 20 CANDU reactors that we have right now in Canada, along with all the investments in those CANDU reactors from taxpayers and different provinces, will be gone. We will lose these jobs. We will have to buy from foreign owners if we want to keep nuclear energy in Canada.

I am a New Brunswicker, and we are a small province with a small pool of taxpayers. We have just reinvested \$2 billion in Point Lepreau. We understand that it was a learning curve with refurbishing and so forth. On the other hand, we made that investment assuming that we could count on that CANDU reactor to provide electricity to New Brunswickers for the next 25 to 30 years.

Les premiers travaux d'exploitation des sables pétrolifères ont connu des dépassements de coûts de 200 ou de 300 p. 100. Cependant, ceux d'aujourd'hui rapportent. La centrale nucléaire de Darlington a coûté plus cher que prévu. Pourtant l'électricité qu'elle produit est parmi les moins chères en Ontario.

Les gros projets complexes sont toujours assortis d'une courbe d'apprentissage. L'apprentissage passé, ils commencent à rapporter. M. Routliff a mentionné que, à Point Lepreau, il y a dépassement des coûts, mais que, en Corée du Sud, les travaux, dont la portée est presque identique, respectent le calendrier et le budget. Nous apprenons de nos erreurs et de nos douleurs de croissance. Le projet que nous entreprendrons ensuite devrait être plus efficace et plus rentable encore. Je le devine proche, très proche.

**Le sénateur Ringuette :** Monsieur Ivanco, dans votre exposé, vous avez dit que la propriété intellectuelle appartenait au concepteur. Pouvez-vous développer cette affirmation? Nous avons l'impression que, légalement, elle appartenait à AECL et qu'elle était à vendre.

**M. Ivanco :** Des dessins sont nécessaires à la conception d'un réacteur CANDU. Si, à partir de ces dessins, on essaie de construire un réacteur, il ne fonctionnera pas, parce qu'une grande partie des connaissances nécessaires se trouvent dans la matière grise. La propriété intellectuelle est importante pour la construction du réacteur et peut-être même davantage pour son fonctionnement sûr.

Par exemple, j'ai évoqué des parcs complets d'avions cloués au sol, dans une industrie fortement réglementée. Cela se produit également dans l'industrie du nucléaire. On peut fermer des réacteurs en raison d'un incident et interdire leur redémarrage tant que l'exploitant n'a pas corrigé le problème ou prouvé que leur fonctionnement ne présente aucun danger.

Je puis vous dire que nos membres s'affairent beaucoup au redémarrage du réacteur quand de telles choses surviennent. Chaque journée d'arrêt coûte des millions de dollars. Avec cette propriété intellectuelle, il est impossible de rédiger une recette pour que quelqu'un puisse régler ce genre de problèmes. Vous avez besoin des détenteurs du savoir pour les régler.

**Le sénateur Ringuette :** Exactement. Ma plus grande crainte est que le propriétaire de la technique CANDU et de l'expérience de la remise en état des centrales ne soit un étranger et que le parc canadien de 20 réacteurs CANDU, ainsi que tous les investissements que les contribuables ou les provinces lui ont consacrés ne soient perdus. Nous perdrons les emplois connexes. Nous devons l'acheter de propriétaires étrangers si nous voulons garder l'énergie nucléaire au Canada.

Je suis native du Nouveau-Brunswick, une petite province possédant un petit bassin de contribuables. Nous venons de réinvestir 2 milliards de dollars dans la centrale de Point Lepreau. Nous comprenons qu'il y ait eu une courbe d'apprentissage pour sa remise en état, et cetera. D'autre part, nous avons fait cet investissement en pensant que nous pouvions compter sur ce réacteur CANDU pour fournir de l'électricité aux Néo-Brunswickois pendant les 25 à 30 prochaines années.



If we lose that CANDU technology, knowledge and so forth, then our investment is down the drain for the next 25 or 30 years. That is just one nuclear reactor in New Brunswick. There is one in Quebec — Gentilly-2 — and 17 in Ontario. If I were a resident of Ontario, I would be up in arms against what this government is trying to slide into a budget bill.

**Mr. Ivanco:** I am not sure if that was a question.

**The Chair:** You may or may not react to it.

**Mr. Ivanco:** You brought up the Avro Arrow analogy, with which I understand some people have difficulty. We have always said from the start, since we have been commenting about this, that we are not that concerned about our members' jobs. That may seem odd for a union person to be saying that. However, I say it because our members are very mobile and have skills that are in demand.

If you talk to any of our members, without me around, they will say, "I am not worried about getting a job; I will get a job somewhere. That is not what concerns me. I am proud of what we have here. We have developed something special. I like my job, and it is interesting. I do not want to do something else, but I will if the money is good."

Only time will tell whether this becomes a situation similar to the Avro Arrow. If the worst thing happens and our members disperse, and, if 15 years from now we have to start replacing CANDU reactors with pressurized water reactors from France, Japan or wherever, then, yes, it will have been an Avro Arrow. It would be just the same as when we had to buy CF-18s from McDonnell Douglas in the 1980s.

**Mr. Sheppard:** You have heard it from the panel today. If AECL is sold, there is a better-than-average chance that another government will become involved in that. Why should it not be our government? Keep it where it is; partner up, restructure and do whatever else is required.

Obviously, we did not come here with that answer today. We are here pleading that some of the processes are used. We have had this debate, and the debate should be taken back where it should be, which is back to the government.

If AECL is to be sold holus-bolus to someone, there is a good chance it is going to a government. Why give it to another entity? Why not keep the control and work at making it better?

There is a renaissance that we hoped would happen two years ago. We were all on the edge of our seats hoping that the questions Senator Finley was asking would not need to be asked anymore. We would have just moved on, and we would be rolling forward, first in Ontario and wherever else after that.

This will require some government to back many things. We are hoping it is this one and that Ottawa makes the guarantees it has made in the past, and let us get on with it. If AECL requires some tweaking and restructuring, then, fair enough, let us do that. However, let us move on with the business because every day that we wait in Ontario for this decision becomes another day that I

Si nous perdons la technologie CANDU, les connaissances connexes, et cetera, nous aurons alors investi en pure perte dans ces années. Au Nouveau-Brunswick, il n'est question que d'un seul réacteur. Il y en a un au Québec — Gentilly-2 — et 17 en Ontario. Si j'étais Ontarien, je m'insurgerais contre ce que le gouvernement essaie de glisser dans un projet de loi budgétaire.

**M. Ivanco :** Je ne suis pas sûr que c'était une question.

**Le président :** Libre à vous d'y réagir ou non.

**M. Ivanco :** Vous avez trouvé une analogie avec l'avion Avro Arrow, avec laquelle, si je comprends bien, certaines personnes ont des difficultés. Nous avons toujours dit, dès le départ, depuis que nous avons formulé des commentaires sur cette question, que nous ne nous inquiétons pas outre mesure pour les emplois de nos membres. Dans la bouche d'un syndicaliste, ce discours peut détonner, mais il faut savoir que nos membres sont très mobiles et que leurs compétences sont très demandées.

Parlez à n'importe lequel d'entre eux, hors de ma présence, et il vous dira qu'il ne s'inquiète nullement de manquer de travail, qu'il en obtiendra n'importe où. Ce n'est pas ce qui me préoccupe. Je suis fier de ce que nous avons ici. Nous avons développé quelque chose de particulier. J'aime mon emploi, il est intéressant. Je ne veux rien faire d'autre, mais je m'y résoudrais si c'est bien payé.

Seul le temps dira si nous avons affaire à un nouvel Avro Arrow. Si le pire survient, que nos membres se dispersent et que, dans 15 ans, nous devons commencer à remplacer les réacteurs CANDU par des réacteurs à eau sous pression de France, du Japon, peu importe, eh bien oui, ce sera un Avro Arrow. Nous serons dans une situation identique à celle où nous avons dû acheter des avions CF-18 de McDonnell Douglas, dans les années 1980.

**M. Sheppard :** Le groupe de témoins d'aujourd'hui vous l'a dit. Si EACL est vendue, un autre gouvernement est fort probablement mêlé à cette vente. Pourquoi ne serait-ce pas notre gouvernement? Laissez EACL tranquille; nouez des partenariats, restructurez et appliquez toutes les autres solutions nécessaires.

Visiblement, nous n'avons pas trouvé cette réponse aujourd'hui, ici. Nous prétendons que certains procédés sont utilisés. Nous avons tenu cette discussion, et elle devrait être reprise là où elle devrait l'être, c'est-à-dire au gouvernement.

Si EACL doit être vendue d'un coup, ce sera fort probablement à un gouvernement. Pourquoi, dans ce cas, la céder à un autre gouvernement? Pourquoi ne pas en conserver la maîtrise et travailler à l'améliorer?

Il y a deux ans, nous avons mis nos espoirs dans une renaissance. Nous étions tous tenus en haleine en espérant que les questions du sénateur Finley n'auraient plus besoin d'être posées. Nous serions passés à d'autre chose, en Ontario d'abord, puis n'importe où ailleurs après.

Il faudra qu'un gouvernement appuie de nombreuses choses. Nous espérons que c'est le gouvernement actuel, qu'Ottawa apportera les mêmes garanties que dans le passé et qu'il nous permettra de continuer. Si EACL a besoin d'un peu de réglages et d'une restructuration, d'accord, faisons cela. Cependant, commençons à travailler, parce que, en Ontario, chaque journée

have another problem. I have a lack of generation; I have band-aid solutions to complex problems being made in Ontario. This issue has to be dealt with, but it has to be dealt with a debate. Let us move to that.

**Senator Neufeld:** I have heard interesting information both yesterday and today. Generally, I do not think you would be opposed to a restructuring, which is allowed in Part 18 of this bill. It does not say that AECL will be sold to some foreign government; rather, they have opened the kimono to say, "Here it is; come bid on it and give us an idea of what can be done, whether that is partnering and other courses of action."

I totally understand the job situation, the high technology and all of those issues. I would like to keep that here. I do not think the government thinks any differently; they want to actually see those jobs stay here.

Contrary to what Senator Ringuette said, the Liberals in the other place voted for this bill, as did the Bloc and the NDP. It passed through that house to come here, so there must have been some thought process from the Liberals and other parties. Therefore, maybe this is okay. Would you agree that this allows for a restructuring? I think I heard from all of you that a restructuring is badly needed to be able to compete in the marketplace.

**Mr. Ivanco:** I am not a politician, though my recollection of what occurred in the other place is that everyone voted against it, but not enough people showed up to vote against it.

**Senator Neufeld:** That is how it works.

**Mr. Ivanco:** Regardless, I think a restructuring is necessary. I agree the bill allows for it. That said, the bill allows for anything. It allows for the company to be sold or split into 10 pieces, if that is what cabinet desires.

Our problem is that it allows the cabinet to do anything that it wants with the company. This is enabling legislation that basically says that you need to kill a fly, here is a sledgehammer; use it however you want. We think that is a bad idea.

**Mr. Rouliff:** We had Mr. Ignatieff come to our building trades conference, and he was asked whether he would vote against this or try to take those items out of the bill. His response was that the people of Canada do not want an election right now. This is a confidence vote, and by putting these matters in this bill, it kind of sets you up.

I am not portraying one position or the other; I am just asking why these matters are in a budget bill. It is a confidence bill. That is the leverage this government put on Parliament.

d'indécision voit surgir un problème de plus. Je suis en panne d'inspiration; j'ai des solutions simplistes à des problèmes complexes créés en Ontario. Il faut s'attaquer au problème, mais par la discussion. Passons à cette étape.

**Le sénateur Neufeld :** Hier et aujourd'hui, j'ai entendu des choses instructives et intéressantes. En général, je suppose que vous n'êtes pas contre une restructuration, qui est autorisée en vertu de la partie 18 du projet de loi. Il n'y est pas dit qu'EAEL sera vendue à un gouvernement étranger; ce serait plutôt une opération par laquelle on invite les soumissionnaires, en ne leur cachant rien, à donner une idée des solutions à apporter, que ce soit par le partenariat ou par d'autres lignes de conduite.

Je comprends tout à fait la situation de l'emploi, la haute technologie et toutes ces questions. J'aimerais que tout cela nous reste. Je ne pense pas que le gouvernement ait une opinion différente; il veut vraiment que les emplois restent ici.

Contrairement à ce que le sénateur Ringuette a prétendu, les libéraux, dans l'autre Chambre, ont voté pour le projet de loi, tout comme le Bloc et le NPD. Il est passé par là avant d'aboutir ici. Les libéraux et les autres partis ont donc dû y consacrer un peu de réflexion. En conséquence, le projet de loi est peut-être bon. Seriez-vous d'accord pour dire que cela autorise une restructuration? Je pense que je vous ai tous entendus dire qu'une restructuration est absolument nécessaire pour donner un pouvoir concurrentiel à l'entreprise.

**M. Ivanco :** Je ne suis pas un homme politique, bien que, d'après mes souvenirs, tous, dans l'autre Chambre, aient voté contre le projet de loi, mais qu'ils n'aient pas été assez nombreux à se présenter pour le faire.

**Le sénateur Neufeld :** C'est ainsi que les choses fonctionnent.

**M. Ivanco :** Peu importe, je pense qu'une restructuration est nécessaire. Je suis d'accord pour dire que le projet de loi le permet. Cela dit, le projet de loi autorise n'importe quoi. Il autorise la vente de la société ou son démantèlement en 10 morceaux, si tel est le désir du Cabinet.

Le problème que nous y voyons, c'est qu'il permet au Cabinet de faire à son gré avec la société. C'est une loi qui, au fond, permet d'écraser une mouche avec un gant de boxe; on peut s'en servir comme bon nous semble. Nous pensons que c'est une mauvaise idée.

**M. Rouliff :** Nous avons invité M. Ignatieff à notre conférence des métiers de la construction. On lui a demandé s'il voterait contre le projet de loi ou essaierait de l'amender. Il a répondu que les Canadiens ne voulaient pas d'élections maintenant. La question de confiance dont on assortit le projet de loi vise en quelque sorte à piéger l'adversaire.

Je ne décris pas une position; je demande simplement pourquoi, dans un projet de loi budgétaire, prévoir de telles mesures. C'est un projet de loi dont l'adoption doit faire l'objet d'un vote de confiance. C'est le moyen de pression que le gouvernement exerce sur le Parlement.

**Senator Neufeld:** Could I get an answer to the question, the politics part aside? All I want to do is remind Senator Ringuette that some Liberals voted for this bill in the other place. I wanted that on the record.

**Mr. Rouliff:** With respect to partners, that was something that Senator Finley was alluding to with pension plans. I mentioned in my presentation that if Canadian partners were interested in investing in AECL, that would fit right along with our views, absolutely.

**Senator Hervieux-Payette:** My constituency as a senator is Bedford, Quebec. Senator Rivest comes from there as well. We are the most represented in the country.

Mr. Ivanco, you alluded to the request for a proposal or something that was prepared by the Rothschild group. You talked about three different points. Is that available? We were not supplied with that.

For the first step, when the government wanted to decide on the future, they asked Banque Nationale du Canada to decide what that future would be. For the second step, in the middle of last year there was supposedly a request for proposal, RFP — and I asked for the request for proposal. Since then, Rothschild has repeated four contracts, totalling \$2 million, that were signed with Natural Resources Canada.

We are kept in the dark, the same as everyone else, on that. We do not know what the contract was, what their mandate was or what recommendations will come from it. Were you privy to that information — at least what could be available to us on the scope of the mandate of Rothschild?

**Mr. Ivanco:** What I quoted was from the Rothschild investment summary. The document is on the NRCan website; it was there in December 2009. With respect to the actual RFP and the terms and conditions under which Rothschild is engaged, we have asked for it repeatedly and even put in a freedom of information request, but it has been postponed and delayed. We also would like to know that information.

Our own opinion is that the banker is potentially conflicted. If they were engaged on a basis where they would get a percentage of the sale of AECL, they are in a conflict of interest, in my estimation. We wanted to find that out, and that is why we filed a freedom of information request, but we have not received that request back.

**Senator Hervieux-Payette:** Did I understand correctly when you said that they are experienced with that type of business? When they were asked to analyze, maybe there were some Canadian companies that could at least have set the terms of reference for the restructuring, and at the same time, perhaps they could have conducted the process because it is a two-phase process. The first was the pre-qualification and the second was the qualification, which started at the beginning of this year and should end up, in terms of tabling the first step, in June of this year.

**Le sénateur Neufeld :** Est-ce que je peux obtenir une réponse, sans saveur politique? Tout ce que je veux, c'est de rappeler au sénateur Ringuette que des libéraux ont voté pour le projet de loi dans l'autre Chambre. J'y tenais, pour le compte rendu.

**M. Rouliff :** Par rapport aux partenaires, c'est une chose à laquelle le sénateur Finley a fait allusion avec les régimes de retraite. J'ai mentionné dans mon exposé que si les partenaires canadiens étaient intéressés à investir dans EACL, cela correspondrait absolument à notre opinion.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** En ma qualité de sénateur, je représente Bedford, au Québec. Le sénateur Rivest vient de là également. Nous sommes la localité la plus représentée au pays.

Monsieur Ivanco, vous avez fait allusion à une demande de propositions ou de quelque chose, préparée par le groupe Rothschild. Vous avez parlé de trois points. Ce document est-il disponible? On ne nous l'a pas communiqué.

Dans un premier temps, quand le gouvernement a voulu décider pour l'avenir, il a demandé à la Banque Nationale du Canada de juger ce que l'avenir nous réservait. Dans un deuxième temps, au milieu de l'année dernière, il y a eu, paraît-il, une demande de propositions — et j'ai demandé qu'on m'en communique le texte. Depuis, Rothschild a signé avec Ressources naturelles Canada quatre autres contrats, d'une valeur totale de 2 millions de dollars.

On nous cache quelque chose, à ce sujet, à nous comme à tous les autres. Nous ne connaissons pas la teneur du contrat, ni le mandat de Rothschild ni les recommandations qui en découleront. Étiez-vous au courant de cette information — qu'est-ce qui, au moins, pourrait nous être divulgué, sur la portée du mandat de Rothschild?

**M. Ivanco :** J'ai cité le résumé du sommaire d'investissement de Rothschild. Le document se trouve sur le site Web de Ressources naturelles Canada; il y était en décembre 2009. En ce qui concerne la version actuelle de la demande de propositions et les modalités en vertu desquelles Rothschild a été embauché, nous avons demandé sans cesse qu'on nous les communique et nous avons même fait une demande d'accès à l'information, mais la réponse a été retardée. Nous aussi, nous aimerions savoir.

D'après nous, la banque serait en conflit d'intérêts si, notamment, on lui a promis une commission pour la vente d'EACL. Nous voulions en avoir le cœur net. C'est pourquoi nous avons fait une demande d'accès à l'information, qui est cependant restée sans réponse jusqu'ici.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Est-ce que j'ai bien entendu lorsque vous avez dit qu'elle a l'expérience de ce genre d'affaires? Quand on lui a demandé une analyse, des sociétés canadiennes qui auraient pu, au moins, établir le mandat de la restructuration et, en même temps, se charger du processus, parce que, de fait, c'est un processus en deux étapes. D'abord une sélection préalable, puis la sélection, qui a commencé au début de cette année et devrait se terminer en juin, avec le dépôt du rapport de la première étape.

The Deputy Minister of Natural Resources told us last week that we would have a final answer in December of this year. The process is quite engaged. I have not heard that there will be partnership or some government involvement in the future. The only thing we heard from the ministry was that the mandate was given to divest the commercial portion.

We know that it will not be a company such as Loblaw Companies Limited that will partner to buy that asset. Only a few companies in the world have knowledge about nuclear energy. We are talking about a very high-skill sector.

Therefore, who are the companies that would make proposals that would make sense in running a nuclear energy business? Do you know of more than those you mentioned? I am not aware of more than five or six potential buyers that know how to operate nuclear energy plants with different technology.

**Mr. Ivanco:** The number is probably six; half a dozen is roughly correct. I do not know who, if any, might have expressed interest in AECL. I could not say.

Does the organization running the process have competent people to assess whether the objectives stated in their investment summary have been met? That is my biggest concern. I have asked them — even suggested names of third parties I think were respected by everyone — but they have not engaged them or told us that they have engaged anyone that we would consider to be an expert in the nuclear business. They have some competent bankers, but I do not know about people who know about the nuclear business.

**Senator Hervieux-Payette:** Could you at least tell us if there is one Canadian company, besides SNC-Lavalin, that could partner with government on this?

**Mr. Ivanco:** All I can say is the companies out there in the nuclear business that are big in Canada are generally known; there is SNC-Lavalin, Babcock & Wilcox, GE-Hitachi Nuclear Energy and Bruce Power. I do not know if any of them are interested in buying AECL, but people generally know who the big companies in this business are in Canada.

**Senator Runciman:** Contrary to a statement by one of the witnesses, AECL was not created by an act of Parliament. It was created by an order-in-council and incorporated under the Canada Corporations Act, pursuant to the powers of the Minister of Natural Resources under the National Energy Act. If it was created by cabinet, surely it can be restructured by cabinet.

Today and yesterday, we heard promises of better days ahead from people who were not terribly enthused about this initiative. I think we can all share the view that the potential for nuclear looks promising. The concern is where AECL fits into that picture.

The other side of the coin with respect to jobs is that not selling AECL can indeed risk Canadian jobs. There has not been a CANDU sale for 13 years, and we are not aware of any on the

La semaine dernière, le sous-ministre des Ressources naturelles nous a dit que, en décembre, nous aurions une réponse finale. Le processus est bien engagé. Je n'ai pas entendu dire qu'il y aurait un partenariat ou la participation d'un gouvernement dans le futur. Tout ce que nous avons entendu du ministère, c'était qu'un mandat avait été donné de se dessaisir de la partie commerciale de l'entreprise.

Nous savons que ce ne sera pas une société comme Loblaw Companies Limited qui sera partenaire dans l'achat de cet actif. Dans le monde, une poignée de sociétés a une connaissance de l'énergie nucléaire. C'est un secteur hautement spécialisé.

En conséquence, quelles sociétés feraient des offres acceptables pour la conduite d'une entreprise de production d'énergie nucléaire? En connaissez-vous d'autres que celles que vous avez mentionnées? À ma connaissance, pas plus de cinq ou six acheteurs potentiels sont capables d'exploiter différentes filières.

**M. Ivanco :** Ils sont probablement six. Je ne sais pas qui aurait pu se montrer intéressé par EACL. Je ne saurais dire.

L'organisation qui s'occupe du processus possède-t-elle des personnes compétentes pour évaluer l'atteinte des objectifs énoncés dans son sommaire d'investissement? C'est mon premier sujet de préoccupation. Je le lui ai demandé — j'ai même proposé le nom de tiers qui, je pense, étaient respectés de tous — mais elle ne les a pas engagés ou elle nous a dit qu'elle avait embauché quelqu'un que nous considérions comme un spécialiste du nucléaire. Elle peut compter sur des banques compétentes, mais je ne sais pas, en ce qui concerne les spécialistes du nucléaire.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Pourriez-vous au moins nous dire s'il existe une société canadienne, outre SNC-Lavalin, qui, pour ce projet, pourrait s'associer en partenariat avec le gouvernement?

**M. Ivanco :** Tout ce que je peux dire, c'est que les sociétés qui, au Canada, ont fait leur marque dans le nucléaire sont généralement connues; il y a SNC-Lavalin, Babcock et Wilcox, GE-Hitachi Nuclear Energy et Bruce Power. Je ne sais pas si l'une d'elles est intéressée à acquérir EACL, mais, en général, on connaît les ténors de ce secteur au Canada.

**Le sénateur Runciman :** Contrairement à ce qu'a dit l'un des témoins, EACL n'a pas été créée en vertu d'une loi adoptée par le Parlement. Elle a été créée par décret et constituée en société sous le régime de la Loi sur les corporations canadiennes, en vertu des pouvoirs conférés au ministre des Ressources naturelles par la Loi nationale de l'énergie. Si le Cabinet l'a créée, il peut certainement la restructurer.

Hier et aujourd'hui, nous avons entendu des promesses de jours meilleurs de la part de personnes qui n'étaient pas terriblement emballées par cette initiative. Je pense que nous pouvons tous nous accorder pour dire que l'avenir du nucléaire semble prometteur. La question est de savoir quelle place y est réservée à EACL.

Le revers de la médaille, en ce qui concerne les emplois canadiens, c'est que si on ne vend pas EACL, ils peuvent de fait être menacés. Il ne s'est pas vendu de réacteur CANDU depuis

horizon. Someone mentioned the last CANDU sale to China and Prime Minister Chrétien, but to make that sale, he provided \$1.6 billion from the Canada account.

**Senator Ringuette:** It was paid.

**Senator Runciman:** It was still a sweetener to the deal. That is part of the way. We are talking about—and we have heard this time and again—the issue of confidence. It is not just the government losing confidence; I think it is the people of Canada.

We have seen the Chalk River debacle. We heard yesterday that the Americans believe that they were betrayed with respect to Chalk River and the isotope supply. We know now that MDS Nordion has filed a \$1.6 billion lawsuit against AECL for defaulting on its contract. The taxpayer will foot the bill if that lawsuit is successful.

You will be familiar with Jan Carr from Ontario Power Authority. She said the following:

Internationally, AECL is hobbled as a publicly-owned entity without access to commercially motivated capital and organizational flexibility . . . . We would all benefit from a well executed privatization focused on relieving taxpayers of AECL's business risks while freeing up the company to pursue global commercial opportunities.

I would like you to respond to that. I understand your position, but I think you also have to understand the frustration of Canadian taxpayers with the never-ending, better-days-ahead scenario.

**Mr. Ivanco:** I would like to comment on that. As I mentioned before, the part of AECL that is for sale is the CANDU reactor division, which has traditionally always made money. The liabilities associated, for example, with isotope production in NRU will remain even after the sale is gone, and the Canadian taxpayer will have to foot those.

When it comes to the NRU reactor, I do not want to make it sound as though I am dumping on the other part of the company in Chalk River. When I joined AECL in the late 1980s, it was not Chalk River. They were building an NRU replacement reactor called the MAPLE-X10 and paying for it with the proceeds of the very profitable radioisotope business. That radioisotope business was spun off and sold to MDS Nordion, who made billions in profit from it; yet, we lose money producing isotopes. The MAPLE-X10 reactor project was shut down. It was a multi-purpose isotope-producing research reactor. We subsequently built one in Korea that works just fine. That is where the seeds of the isotope crisis were planted. Most of the liabilities will remain after the commercial part of AECL is sold off. We had generally made money. We have lost money at Point Lepreau, which has

13 ans et, à notre connaissance, il n'y a pas de vente en vue. Quelqu'un a associé la dernière vente à la Chine au premier ministre Chrétien, qui, pour la conclure, a dû piger 1,6 milliard de dollars dans le Compte du Canada.

**Le sénateur Ringuette :** Ces sommes ont été payées.

**Le sénateur Runciman :** C'était tout de même une façon de dorer la pilule. Cela fait partie du processus. C'est toujours la question de la confiance qui revient au cœur du débat. Ce n'est pas seulement le gouvernement qui perd confiance; je crois que c'est toute la population canadienne.

Nous avons assisté à la débâcle de Chalk River. Nous avons appris hier que les Américains estiment avoir été trahis en matière d'approvisionnement en isotopes dans ce dossier. Nous savons que MDS Nordion a intenté une poursuite de 1,6 milliard de dollars contre EACL pour non-respect de son contrat. Si l'entreprise a gain de cause, c'est le contribuable canadien qui en fera les frais.

Vous connaissez sans doute Jan Carr de l'Ontario Power Authority. Voici ce qu'elle a déclaré :

Le développement international d'EACL est entravé par son statut de société d'État sans accès à des investissements visant des objectifs commerciaux et privée de flexibilité organisationnelle... Nous sortirions tous gagnants d'une privatisation bien menée qui viserait d'abord et avant tout à mettre les contribuables à l'abri des risques commerciaux encourus par EACL tout en permettant à l'entreprise de profiter des débouchés qui s'offrent sur les marchés mondiaux.

J'aimerais que vous nous disiez ce que vous en pensez. Je comprends votre point de vue, mais je pense que vous devriez aussi comprendre la frustration des contribuables canadiens auxquels on ne cesse de promettre des jours meilleurs qui ne viennent jamais.

**M. Ivanco :** J'aimerais formuler quelques observations à ce sujet. Comme je l'ai déjà mentionné, la portion d'EACL qui est à vendre est la division chargée des réacteurs CANDU, laquelle a toujours été rentable. Les pertes découlant notamment de la production d'isotopes au moyen du réacteur NRU demeureront, même après que la vente aura été effectuée, et ce sont les contribuables qui devront payer la note.

Pour ce qui est du réacteur NRU, je ne voudrais pas que vous pensiez que j'essaie de faire porter le fardeau à l'autre division de l'entreprise à Chalk River. Lorsque je me suis joint à EACL à la fin des années 1980, il n'était pas question de Chalk River. On construisait un réacteur NRU de remplacement appelé le MAPLE-X10 dont les coûts étaient épongés à même les recettes provenant de la très rentable commercialisation des radio-isotopes. Ce marché a ensuite été cédé à MDS Nordion qui en a tiré des milliards de dollars de bénéfices, alors que nous perdons de l'argent à produire des isotopes. Le projet de réacteur MAPLE-X10 a été abandonné. C'était un réacteur de recherche permettant la production d'isotopes à plusieurs fins. Nous avons ensuite construit en Corée un réacteur semblable qui fonctionne très bien. C'est de là que tire son origine la crise des isotopes. La

been a tough learning curve. However, I am confident that we will continue to make money moving ahead because historically we have done so.

We welcome restructuring. The criticisms and other things that Mr. Jan Carr mentioned are absolutely right. We need some private-sector involvement to do some of the heavy lifting. We have been saying that when the competition is government-owned and led corporations that have the weight of the federal governments of their countries with the deep pockets behind them, you cannot compete if you are a 100 per cent small Canadian company. About 12 years ago, the biggest company in Canada was Nortel. Had Nortel sold reactors instead of cellphones, their buyers would be in big trouble right now.

**Senator Murray:** I will pick up on the exchange between Mr. Ivanko and Senator Neufeld. It is true that Bill C-9 will give carte blanche to cabinet to do whatever they choose with AECL. Depending on how much confidence you have in that process, that might be good news or bad news. It is not the way we privatized Air Canada or CN or Eldorado Nuclear Limited or Petro-Canada. In each of those acts of Parliament, we imposed certain terms and conditions.

My question to you is: What will we do with this bill?

[Translation]

Mr. Dubois is strongly urging us to simply reject it.

[English]

Are there terms and conditions that you would find acceptable that could be put by way of amendment into this bill? If you want to send them to us in writing, by all means, please do.

**Mr. Ivanko:** Briefly, the excuse for putting this in the budget bill was to get it done quickly. I believe that everyone agrees restructuring is necessary and should be done quickly. We think it should have been done separately because even with this bill, it will not be done until the end of the calendar year, if we are lucky, which is a long way away.

**Senator Murray:** What do we do with it, then?

**Mr. Ivanko:** To separate it from Bill C-9 at this time will not slow things down because the restructuring process likely will not be concluded until the end of year, if we are lucky. It would give the legislative process a chance to catch up with the commercial process.

plupart des dettes vont rester après la vente de la partie commerciale d'EACL. En général, nos activités ont été rentables. Nous avons perdu de l'argent à Point Lepreau, qui a été pour nous une expérience d'apprentissage difficile. Quoi qu'il en soit, je suis persuadé que nous allons pouvoir demeurer rentable, car nous l'avons toujours été.

Nous sommes favorables à une restructuration. Mme Carr avait tout à fait raison dans ses critiques et autres commentaires. Nous avons besoin de la contribution du secteur privé pour faire bouger les choses. Nous avons toujours fait valoir qu'une petite entreprise à cent pour cent canadienne ne peut soutenir la concurrence de sociétés d'État bénéficiant du poids et des ressources financières de leurs gouvernements fédéraux respectifs. Il y a une dizaine d'années, Nortel était la plus grande entreprise au Canada. Si Nortel avait vendu des réacteurs nucléaires plutôt que des téléphones, les acheteurs seraient maintenant en sérieuse difficulté.

**Le sénateur Murray :** Je vais poursuivre dans le sens de l'échange entre M. Ivanko et le sénateur Neufeld. Il est vrai que le projet de loi C-9 donnera carte blanche au Cabinet quand au sort réservé à EACL. Selon le niveau de confiance qu'on peut avoir envers ce processus, cela a peut-être une bonne ou une mauvaise nouvelle. Ce n'est pas la façon dont nous avons procédé pour privatiser Air Canada, le CN, Eldorado Nuclear Limited ou Petro-Canada. Dans chacun de ces cas, nous avons imposé certaines modalités dans les lois afférentes.

Je vous demande donc ce que nous devrions faire avec ce projet de loi.

[Français]

M. Dubois nous conseille très fortement de tout simplement le rejeter.

[Traduction]

Y a-t-il des modalités de fonctionnement que vous jugeriez acceptables et qui pourraient être inscrites dans ce projet de loi au moyen d'amendements? Si vous préférez nous les communiquer par écrit, cela nous convient parfaitement.

**Mr. Ivanko :** Je vous dirais brièvement que l'on justifie par la nécessité d'agir rapidement l'intégration de ces mesures à ce projet de loi d'exécution du budget. Je crois que tous conviennent qu'une restructuration s'impose et qu'il faut agir sans tarder. Nous estimons que cela aurait dû faire l'objet d'un processus distinct car, même avec ce projet de loi, rien ne sera fait avant la fin de l'année civile, dans le meilleur des scénarios, ce qui n'est pas demain la veille.

**Le sénateur Murray :** Que devrions-nous faire, alors?

**Mr. Ivanko :** On ne ralentirait pas les choses en séparant ces mesures du projet de loi C-9, car le processus de restructuration ne sera sans doute pas mené à terme avant la fin de l'année, si tout se passe bien. Le processus législatif aurait ainsi la possibilité de se mettre au diapason par rapport au processus commercial.

**Senator Murray:** Do you suggest that terms and conditions be put into a new bill?

**Mr. Ivanco:** We will suggest that, but I cannot speak to those now. We could do that in writing.

**The Chair:** Anything that you can send to the committee in writing would be helpful and appreciated.

**Senator Dickson:** Thank you for the excellent presentation. As I understood your theme, restructuring is necessary, although if you had more time or were given more consideration, you would have brought together a consortium that included your profession and other groups to address the weaknesses. We do not have to get into the weaknesses of AECL or its component parts. Along the line that Senator Finley was discussing, I am interested in whether there is the desire and the time for you people to put together such a consortium and develop a business plan that would set out clearly the extent of the necessary government support. Do you have comments on such a business plan and what the financial exposure would be?

**The Chair:** On the written reply to the business plan, would anyone be interested in acting in an advisory capacity?

**Senator Dickson:** In an equity capacity as well, I think. Unions have substantial funds to put at risk.

**The Chair:** I believe that Mr. Routliff indicated he would reply in that regard as well.

**Mr. Routliff:** Yes, if I could, absolutely.

**Senator Banks:** Mr. Ivanco, I do not understand anything that contains more than three zeros. If I may abridge clause 2139, it says that the minister may sell all of the securities of AECL.

You talk about the part that is for sale. I am dumb, in this respect, and I have always understood that AECL encompassed all of the operations of AECL: Chalk River, the engineering, the sale of CANDU reactors, et cetera. Am I labouring under a misimpression in that respect? Is some part of what you are talking about not encompassed in clause 2139 of this bill, which says that the thing can be sold?

The subset to that question is that we have heard rumours from others that the MAPLE reactors, which are not working, could operate at less than full capacity and produce isotopes. Isotopes are very sexy but the research aspect of AECL is just as important as the production of isotopes.

**Mr. Ivanco:** The bill allows the government to do anything with the whole corporation. The answer we received is that they need this enabling legislation so that a year from now, after they have sold the commercial division, which they are doing now, they may be able to disposition AECL. They might plan to bring in private-sector management, but the government would maintain ownership of Chalk River Laboratories, which is where the NRU is located.

**Le sénateur Murray :** Êtes-vous favorable à ce que les paramètres de fonctionnement soient inclus dans un nouveau projet de loi?

**M. Ivanco :** C'est ce que nous proposons, mais je ne saurais vous en parler maintenant. Nous pourrions le faire par écrit.

**Le président :** Toutes les informations écrites que vous pourrez communiquer à notre comité seront les bienvenues.

**Le sénateur Dickson :** Merci pour vos excellents exposés. Si je vous ai bien compris, la restructuration est nécessaire, mais si vous aviez eu plus de temps ou si on vous avait écouté davantage, vous auriez mis sur pied un consortium regroupant les représentants de votre profession et d'autres groupes pour vous attaquer aux lacunes. Ce n'est pas le temps pour nous de nous intéresser aux lacunes d'EAACL ou de ses composantes. Dans le sens de ce que disais le sénateur Finley, j'aimerais savoir si vous auriez la volonté et le temps de rassembler un tel consortium et d'élaborer un plan d'affaires qui définirait clairement l'ampleur du soutien gouvernemental requis. Avez-vous des observations à formuler au sujet d'un plan d'affaires semblable et des engagements financiers qui en découleraient?

**Le président :** Dans la réponse écrite concernant ce plan d'affaires, pourriez-vous indiquer s'il y a de l'intérêt pour un rôle consultatif?

**Le sénateur Dickson :** La question des capitaux est également importante. Les syndicats ont des sommes considérables qui pourraient être en jeu.

**Le président :** Je crois que M. Routliff a indiqué qu'il allait répondre à ce sujet également.

**M. Routliff :** Oui, tout à fait.

**Le sénateur Banks :** Monsieur Ivanco, aussitôt qu'il y a plus que trois zéros, je perds un peu la notion des choses. Si je peux me permettre de résumer l'article 2139, il prévoit que le ministre peut vendre tous les titres d'EAACL.

Vous avez parlé de la partie de l'entreprise qui était à vendre. C'est un sujet qui dépasse peut-être mes compétences, mais j'ai toujours cru qu'EAACL englobait toutes ces activités : Chalk River, l'ingénierie, la vente des réacteurs CANDU, et cetera. Est-ce que je fais fausse route? L'article 2139 du projet de loi, qui rend la vente possible, ne vise-t-il pas tous les aspects dont vous nous parlez?

Par ailleurs, nous avons eu vent de différentes rumeurs voulant que les réacteurs MAPLE, qui ne sont pas en fonctionnement, puissent produire des isotopes sans opérer à pleine capacité. Les isotopes sont toujours très attrayants, mais l'aspect recherche d'EAACL est tout aussi important.

**M. Ivanco :** Le projet de loi permet au gouvernement de faire ce qu'il veut avec l'ensemble de l'entreprise. On nous a répondu qu'on avait besoin de ce projet de loi habilitant pour pouvoir dans un an, après la vente de la division commerciale, un processus en cours, se départir d'EAACL. On planifie peut-être d'en confier la gestion au secteur privé, mais le gouvernement demeurerait propriétaire des laboratoires de Chalk River où est situé le réacteur NRU.

However, it does not say that in the bill, so we have to believe that the minister is telling us the truth. I am sure he is an honourable man, and I believe him. That is what we have been told. Currently, CANDU Inc, which is the commercial division of AECL, is for sale. We have to take what we have been told on faith.

**Senator Banks:** We are not passing policies or intentions at this committee. We are passing law. This proposed law says that AECL can be sold — period.

**The Chair:** I apologize that we have run out of time. All are welcome to stay and listen to the comments by the next panel on AECL. The fact that we have run out of time and that many senators would like to ask more questions is an indication of the quality of your presentations. We appreciate your appearance before the committee today.

Honourable senators, we continue our discussion of issues affecting AECL, which is Part 18 of the 24 parts of a 900-page bill, Bill C-9 on budget implementation and other matters.

We are very pleased to now welcome Mr. Neil Alexander, President, Organization of CANDU Industries, OCI. We welcome back to our committee Mr. Jason Cameron, Director General, Strategic Planning Directorate, Regulatory Affairs Branch, Canadian Nuclear Safety Commission, CNSC.

**Senator Dawson:** I have a point of order.

**The Chair:** Point of order, Senator Dawson.

**Senator Dawson:** Following this morning's meeting, I am sure Senator Neufeld did not purposely want to mislead the committee, but the Liberals in the other place did not support the bill; they just did not vote against it. There is a big difference. On the record, you understand that there is a big difference.

**Senator Neufeld:** Go to the record and have a look.

**The Chair:** A point of clarification, then; we now have two different statements. The record speaks for itself.

**Senator Dawson:** We have it on the record.

**The Chair:** Honourable senators, sometimes imposing questions exaggerate the facts somewhat in order to make the point. We all understand that.

Please proceed with your presentation, Mr. Alexander.

**Neil Alexander, President, Organization of CANDU Industries:** Good morning. I very much appreciate the opportunity to speak to you today. I did have some written introductory comments that I have scribbled over as I listened to this morning's presentation to the point where I now cannot see them. I will try to address the issues as I felt they arose this morning.

Ce n'est toutefois pas ce qu'indique le projet de loi, mais nous devons croire le ministre sur parole. Je suis persuadé que c'est un homme d'honneur et je crois ce qu'il nous dit. À l'heure actuelle, c'est CANDU Inc, la division commerciale d'EAEL, qui est à vendre. Nous devons nous en remettre à ce qu'on nous a dit.

**Le sénateur Banks :** Notre comité n'est pas là pour entériner des politiques ou des intentions. Ce sont des lois que nous adoptons. Ce projet de loi indique qu'EAEL peut être vendue — point final.

**Le président :** Je suis désolé, mais nous n'avons plus de temps. Vous êtes tous invités à demeurer des nôtres pour assister aux témoignages du prochain groupe concernant le même sujet. Le fait que nous ayons manqué de temps et que de nombreux sénateurs auraient d'autres questions à vous poser témoigne bien de la qualité de vos exposés. Nous vous sommes reconnaissants pour votre comparution devant le comité.

Honorables sénateurs, nous poursuivons notre examen des questions touchant EAEL qui font l'objet de la 18<sup>e</sup> des 24 parties du projet de loi C-9, un projet de loi de 900 pages portant exécution de certaines dispositions du budget et mettant en œuvre d'autres mesures.

Nous sommes ravis d'accueillir maintenant M. Neil Alexander, président de l'Association des industries CANDU. Nous sommes également heureux de recevoir à nouveau M. Jason Cameron, directeur général, Direction de la planification stratégique, Direction générale des affaires réglementaires, Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).

**Le sénateur Dawson :** J'invoque le Règlement.

**Le président :** Un rappel au Règlement, sénateur Dawson.

**Le sénateur Dawson :** Je suis persuadé que le sénateur Neufeld ne voulait pas sciemment induire le comité en erreur ce matin, mais je dois préciser que les libéraux de l'autre Chambre n'ont pas appuyé le projet de loi; ils se sont simplement abstenus de voter contre. Il y a une grande différence. Je pense que nous pouvons tous comprendre à quel point cela est différent.

**Le sénateur Neufeld :** Il faudrait voir ce qui a été porté au compte rendu.

**Le président :** Il s'agit donc d'un éclaircissement; nous avons maintenant deux déclarations distinctes. C'est le compte rendu qui fera foi de tout.

**Le sénateur Dawson :** Tout cela a été consigné.

**Le président :** Il arrive que les honorables sénateurs exagèrent les faits pour faire valoir leur point de vue en posant leurs questions. Nous comprenons tous cela.

Nous écoutons maintenant vos observations préliminaires, M. Alexander.

**Neil Alexander, président, Association des industries CANDU :** Je suis très heureux d'avoir l'occasion de vous adresser la parole aujourd'hui. J'ai griffonné quelques observations préliminaires en écoutant les témoignages de ce matin, mais je ne suis pas sûr de pouvoir me relire. Je vais m'efforcer d'aborder les différentes questions soulevées précédemment.



As an introduction, I am President of the Organization of CANDU Industries. The OCI is an association of about 165 companies that have bases in Canada and that have sufficient interest in the nuclear power technology industry to consider it worth being part of an association.

Our private-sector member companies employ around 30,000 people directly on nuclear work, and they represent a significant proportion of the 70,000 people who owe their livelihoods to the investment by Canada in its nuclear technology.

We are an independent organization. We work closely with stakeholders, such as AECL, and the power generators, such as OPG and Bruce Power, but we do not represent their views; we represent the views of the supply chain.

I thought it might be helpful, having listened to the discussion this morning, to bring forward a few distinctions. A number of issues came together, at which point they became confusing. First — and I think everyone has recognized this — in principle, we are dealing with the restructuring of AECL. In practice, we are dealing with the restructuring of the entire Canadian nuclear power technology supply industry. That is the first observation.

Second, AECL is an organization, a Crown corporation, and it has a number of different business lines. The CANDU is a technology that has been successfully deployed around the world and demonstrated as a very effective generator of nuclear electricity, one that can be and has been routinely built to time and cost.

I also thought it would be appropriate to make a distinction between the isotope business and the nuclear power technology supply business. The two are completely different. If we use the oven as an analogy for a nuclear reactor, you can use it to fire pottery or bake a cake, but it does not make a cake into a plate.

We should make the distinction between the investment in the isotope business, which is a medical business, and the investment in the nuclear power technology business, which is different even though both of those investments are made through AECL.

I also wanted to make a distinction, because I think it was being raised and confused this morning as well, between a business being in Canada and it being a Canadian business. I put it to you that the important part in the modern world is that jobs are created within Canada with the businesses based here, and we hold the intellectual property. Who the owner actually is is largely irrelevant in the modern world, with most companies being huge international, multinational companies. That creates some distinctions that are very important to me.

Je suis président de l'Association des industries CANDU. Notre association regroupe quelque 165 entreprises basées au Canada qui s'intéressent suffisamment à l'industrie de l'énergie nucléaire pour envisager faire partie d'un tel regroupement.

Nos entreprises membres emploient directement quelque 30 000 personnes dans l'industrie nucléaire au sein du secteur privé, ce qui représente une proportion considérable des 70 000 travailleurs dont le gagne-pain est le résultat des investissements consentis par le Canada dans sa technologie nucléaire.

Nous sommes une organisation indépendante. Nous travaillons en étroite collaboration avec les différents intervenants, dont EACL, et les sociétés de production énergétiques, comme OPG et Bruce Power; nous ne représentons toutefois pas leurs points de vue, mais bien ceux des composantes de la chaîne d'approvisionnement.

Après avoir écouté les discussions de ce matin, il m'apparaît utile d'apporter certains éclaircissements. Différentes questions ont été soulevées, ce qui n'a pas manqué de créer une certaine confusion. Tout d'abord — et je crois que tous seront d'accord — nous traitons en principe de la restructuration d'AECL. En pratique, il s'agit toutefois de la restructuration de l'ensemble de l'industrie canadienne d'approvisionnement en énergie nucléaire. C'était ma première observation.

Deuxièmement, EACL est une organisation, une société d'État, présente dans différents secteurs d'activité. La technologie CANDU a été déployée avec succès à l'échelle planétaire en se révélant un moyen très efficace de produire de l'énergie nucléaire; des réacteurs ont ainsi pu être construits régulièrement en respectant les délais et les budgets.

Je crois qu'il convient également d'établir une distinction entre la production d'isotopes et l'approvisionnement en énergie nucléaire. Ce sont deux secteurs d'activité complètement différents. Si l'on comparait un réacteur nucléaire à un fourneau, on pourrait dire que ce dernier peut être utilisé aussi bien pour faire de la poterie que pour cuisiner un gâteau, mais qu'il ne permet pas de transformer un gâteau en poterie.

Nous devrions faire la distinction entre les investissements dans le secteur des isotopes, lequel relève du monde médical, et les investissements dans le secteur de l'énergie nucléaire. Ces deux types d'investissement sont effectivement différents même s'ils sont tous les deux consentis par l'entremise d'EACL.

Il y a une autre distinction que je souhaiterais apporter concernant un point qui a été soulevé et qui a pu susciter une certaine confusion ce matin. Il s'agit de la différence entre une entreprise présente au Canada et une entreprise canadienne à proprement parler. Dans la conjoncture actuelle, je vous dirais qu'il est surtout important de considérer les emplois créés au Canada par les entreprises qui s'y installent, alors que nous conservons la propriété intellectuelle. Dans l'état actuel des choses, l'identité du propriétaire est à peu près sans importance, car nous avons affaire dans la plupart des cas à de grandes multinationales. Voilà donc autant de distinctions que j'estime importantes.

I also want to make an observation about some of the discussion in which we were clearly looking at the context of the fire and some of the challenges that might be created from the heat within the fire, but we were ignoring the frying pan that we currently sit within. That is an important part of the discussion.

It is important to understand that the state of our industry at the moment and the uncertainty surrounding AECL is crippling that business, and therefore it must be sorted out soon. Without resolving this issue, we will not have a business to be discussing. We will lose it. The issues are quite critical in terms of timing. SPEA did not mention it, but I am sure this will be one of the issues that AECL is facing. If they do not have a long-term future that is clear to their employees, in a market where their competitors are recruiting people daily and aggressively, nuclear engineers enjoy building nuclear reactors, and if they are not doing it for Canadian companies, they will go abroad. We do not have the luxury of time to deal with some of these issues. We must get some resolution in the near future.

The frying pan is a very uncomfortable place to be, and we need to take that into context when we look at the other options. Many of the upsides of the options are attractive, and that is where I would like to focus next.

In restructuring AECL and, therefore, the Canadian nuclear power technology supply industry, we can go two routes. One is that we can take Canada back to a superpower status in the nuclear industry. We are one of the world's largest suppliers of uranium. We are one of the few nations that have a developed reactor technology of our own that can meet the requirements of the current renaissance. In creating a superpower, it is more than just the immediate opportunity that is created by the industry. Everything in the nuclear power industry is very big, strategic and long term. When you do a deal with another nation to sell a nuclear reactor, you are actually creating a long-term relationship with that nation that will last for the 10 years while you build the reactor and for the 60 years thereafter that it operates.

There is a much bigger play than the immediate deal. That needs to be taken into account when we consider the opportunity to become a superpower.

Also, in doing that, we retain our ability to undertake R&D and to innovate not just in the nuclear industry itself but in surrounding industries. For example, though I divorced the isotope industry in terms of the investment, it is very clear that, as a result of having a nuclear industry, we brought those people into the nation, and we have been very successful in developing that other line of business. Therefore, there are related benefits.

If we are carrying out R&D and innovating, we are attracting people from around the world into Canada and attracting in some of the very best talent. That is an upside as well.

J'aimerais également faire observer que si nous nous sommes de toute évidence intéressés au contexte entourant l'incendie qui fait rage et à certaines des difficultés pouvant découler de la chaleur émanant de cet incendie, nous avons semblé oublier que nous nous retrouvons en plein cœur de la déflagration. C'est un aspect crucial du débat.

Il est important de bien comprendre que l'incertitude planant actuellement sur EACL fait du tort à notre industrie et que des solutions doivent être trouvées rapidement. Sans cela, il n'y aura même plus de quoi discuter. Nous allons perdre notre industrie. Il est urgent d'agir. Le représentant de la SIPA ne l'a pas mentionné, mais je suis persuadé que c'est l'un des enjeux auxquels EACL est confrontée. Dans un marché au sein duquel les concurrents recrutent quotidiennement et énergiquement, les ingénieurs nucléaires canadiens vont aller faire à l'étranger le travail qu'ils apprécient le plus, c'est-à-dire construire des réacteurs nucléaires, si cela ne leur est plus possible au Canada. Nous n'avons plus de temps à perdre pour régler quelques-unes de ces questions. Nous devons trouver des solutions sans tarder.

La situation devient carrément intenable et nous devons le prendre en considération en examinant les autres options. Bon nombre de ces options offrent des avantages intéressants et c'est sur ces aspects que je voudrais maintenant porter mon attention.

Pour la restructuration d'EACL et, par le fait même, de toute l'industrie canadienne d'approvisionnement en énergie nucléaire, deux avenues s'offrent à nous. Nous pouvons dans un premier temps redonner au Canada son statut de superpuissance de l'industrie nucléaire. Nous sommes l'un des principaux fournisseurs d'uranium au monde. Nous sommes l'un des rares pays à avoir développé sa propre technologie de construction de réacteurs répondant aux exigences actuelles. En créant une superpuissance, on ne se limite pas aux seules possibilités générées à court terme par l'industrie. Il faut considérer d'une manière très large et dans une perspective stratégique à long terme tous les aspects de l'industrie nucléaire. Lorsque nous concluons une entente avec un autre pays pour la vente d'un réacteur nucléaire, nous établissons en fait avec ce pays une relation à long terme qui s'étendra sur les 10 années que nécessitera la construction du réacteur ainsi que sur les 60 années de sa durée utile.

Il y a beaucoup plus en jeu que l'entente conclue. Ces éléments doivent être pris en compte lorsqu'on envisage la possibilité de devenir une superpuissance.

En outre, nous conserverions par le fait même nos capacités de recherche et développement et d'innovation, non seulement dans l'industrie nucléaire, mais dans tous les secteurs connexes. Par exemple, même si j'ai distingué le secteur des isotopes pour ce qui est des investissements, il est bien évident que le fait de pouvoir compter sur une industrie nucléaire nous a permis d'attirer ici ces gens qui ont contribué au développement d'un secteur d'activité très lucratif. Il y a donc des retombées connexes.

Si nous poursuivons nos activités de recherche et développement et d'innovation, nous pouvons attirer chez nous les spécialistes parmi les plus talentueux au monde. C'est un autre avantage.

The final upside in being a superpower is in the creation of high-quality jobs for people on the shop floor producing nuclear components. If we are selling CANDU reactors around the world, then we are also selling the components that go into them. Those are largely supplied by members of my organization, and they are supplied out of factories here in Canada. It is a very big opportunity for us, if we get it right.

In talking about the opportunity, it is sometimes difficult to grasp the scale as we talk about billions of dollars and the overall opportunity in the trillions of dollars. I have been very impressed with the way the Koreans have dealt with their industry. We heard this morning about the sale that they made to the United Arab Emirates. That was a \$20 billion deal. That does not mean too much to people. It is obviously a very big figure, but it is difficult to get your head around it. The Koreans, in order to make their people understand just how significant an opportunity it was, put it in terms that they understood relative to their industrial base. They said that this one contract is equivalent to the export sales of one million cars. That starts to really create the value.

One million cars may not mean too much to you in terms of a picture. If you have been on Highway 401 on a Friday night you have some impression, but to give you a more economic impression, that is two thirds of Canada's entire output for a year in one single contract. That is the significance of the ability to sell reactors around the world. To gain the benefits of that, we need to continue developing and innovating within the CANDU technology.

CANDU Inc, the part of AECL that is presently being restructured in this existing round, is an essential part of creating the opportunity for us to take that superpower status and have those opportunities in job creation. It is also important in ensuring the success of the existing fleet of CANDU reactors. We heard this morning about its role as a design authority and of supporting the existing reactors operated by OPG and Bruce Power and by countries around the world that have bought CANDU from us.

I would like to address the requirement for speed in the restructuring. We have been a long-term and consistent supporter of the restructuring of AECL. We were pleased when Minister Raitt made the announcement that the government was moving ahead with that, and we very much appreciate the effort she put into understanding the needs of the industry, making a decision and moving forward. It was a much-needed decision, and we appreciate the fact that it was made.

They did then move forward with an investment summary produced by Rothschild in which a series of objectives were identified. We consider those objectives to be important as well. We agree that CANDU technology must be properly capitalized to be successful. Clearly, it is not in that state at the moment. We agree

Le dernier avantage à devenir une superpuissance réside dans la création d'emplois de grande qualité pour les travailleurs d'usine qui produisent les composantes nucléaires. Si nous vendons des réacteurs CANDU partout sur la planète, nous allons vendre également les composantes qu'on y retrouve. Ce sont principalement les membres de mon association qui en assurent la production dans des usines situées ici même au Canada. C'est un énorme débouché pour nous, si nous parvenons à bien placer nos pions.

Lorsqu'il est question de milliards de dollars et de débouchés totaux de billions de dollars, il est parfois difficile de saisir l'ampleur de la chose. J'ai été très impressionné par la manière dont les Coréens ont su composer avec la situation au sein de leur industrie. On nous a annoncé ce matin la vente conclue par la Corée avec les Émirats arabes unis. C'est une transaction de 20 milliards de dollars. Il s'agit de toute évidence d'un montant très substantiel, mais il est difficile pour les gens de comprendre exactement dans quelle mesure. Pour que les Coréens saisissent bien à quel point ce marché est significatif, on a présenté la transaction dans une perspective plus concrète du point de vue de la base industrielle du pays. On a indiqué que ce seul contrat équivalait à l'exportation d'un million de voitures. Les gens commencent ainsi à avoir une bonne idée de la valeur de ce marché.

Il est possible que ce chiffre d'un million de voitures ne vous permette pas vraiment de vous faire une idée précise de la situation. Vous en avez peut-être un aperçu si vous vous êtes retrouvés sur l'autoroute 401 un vendredi en fin de journée, mais pour vous donner une base de comparaison relevant davantage de l'économie, cela représente, pour un seul contrat, les deux tiers de la production canadienne totale pour une année. Voilà qui témoigne bien des possibilités qu'offre la vente de réacteurs à l'étranger. Pour tirer parti de ces occasions d'affaires, nous devons continuer à développer notre technologie CANDU et à innover en la matière.

CANDU Inc., la division d'AECL actuellement visée par la restructuration, est un élément essentiel si nous voulons aspirer au statut de superpuissance et aux possibilités de création d'emplois qui s'ensuivent. Elle a aussi son importance pour assurer l'efficacité du parc actuel de réacteurs CANDU. On nous a parlé ce matin de son rôle comme autorité responsable de la conception et du soutien aux réacteurs existants qui sont exploités par OPG et Bruce Power ainsi que par d'autres pays en ayant fait l'acquisition.

Je voudrais parler de la nécessité de procéder rapidement à la restructuration. Il y a un bon moment que nous préconisons la restructuration d'AECL. Nous nous sommes réjouis lorsque la ministre Raitt a annoncé que le gouvernement allait de l'avant en ce sens et nous lui sommes très reconnaissants pour les efforts qu'elle a déployés en vue de comprendre les besoins de l'industrie, de prendre une décision et d'y donner suite. C'est une décision qui s'imposait et nous sommes heureux qu'elle ait été prise.

On est alors allé de l'avant avec un sommaire d'investissement produit par Rothschild où l'on cernait une série d'objectifs à atteindre. Nous considérons que ces objectifs ont également leur importance. Nous convenons que la technologie CANDU doit bénéficier d'une capitalisation appropriée pour obtenir du succès.

with the investment summary that says that the management team at AECL does need significant injection of commercial capability to allow it to be successful and that the sales team needs a much greater international outreach and presence. That is something with which they are presently struggling.

We believe that all of those issues can be dealt with through seeking a business partner for the organization, as specified in the investment summary.

We also believe that to gain access to the wave of opportunity, the restructuring does need to be completed promptly. As I said before, further delay will cripple the opportunities for CANDU. The countries around the world that are making decisions about their future nuclear programs are making them now. There is a significant drive in this new wave of nuclear acquisitions toward creating and operating fleets because of the benefits of having repetitive styles of reactors. If we do not get on at the bottom of the escalator, it is hard to jump on later. Now is the time to be acting.

As I have said before, if we do not act soon, we run the risk of not just losing the scientists and engineers within AECL itself but also those skilled technicians in the supply chain because if we are not creating hope and opportunity for them, they will be seeking alternative jobs as well. We need to sort this issue out as quickly as possible. As a result, we support any process that leads to a rapid restructuring of AECL. Bill C-9 does allow that to happen.

We would also like to focus on the objectives because the objectives are just as important as the timing. As well as the need to make the decisions promptly, we do need to ensure that we are achieving the stated objectives that are identified in the Rothschild report. In the investment summary, they identify three policy objectives, and they are all important. Within that, there are five evaluative criteria and eight desired outcomes. We want to ensure that the government puts appropriate focus on achieving those objectives. We believe those policy objectives are effectively a contract with the Canadian people and that the government is obligated to deliver on those objectives.

Two of the policy objectives, three of the evaluative criteria and three desired outcomes are focused on prospects for the industry, including expanding access to the markets and growing jobs in design and engineering. One policy objective, one evaluative criterion and two desired outcomes are focused entirely on safety and performance. These issues are complex, and the restructuring team should have to demonstrate how it is ensuring that these objectives will be met.

If I summarize that, the supply chain is trying to say that we do want to give the government a free hand to move forward quickly and in a way that achieves these objectives, but it is not a completely free hand. We are doing it on the complete

De toute évidence, ce n'est pas le cas actuellement. Comme l'indique le sommaire d'investissement, nous croyons que l'équipe de direction d'EAACL a besoin d'une capacité de gestion commerciale considérablement accrue et que l'équipe de vente doit pouvoir étendre dans une très large mesure sa présence à l'échelle internationale. C'est un aspect qui pose actuellement des difficultés.

Nous estimons que tous ces problèmes pourraient être réglés si l'on trouvait un partenaire commercial pour l'organisation, comme le précise le sommaire d'investissement.

Nous croyons en outre que pour pouvoir profiter de tous ces débouchés qui se présentent, il faut procéder sans tarder à la restructuration. Comme je l'ai indiqué précédemment, tout retard pourrait entraver les possibilités de commercialisation du CANDU. Les différents pays qui ont des décisions à prendre quant à l'avenir de leur programme nucléaire les prennent actuellement. Dans la nouvelle vague d'acquisitions nucléaires, on note une tendance importante vers la création et l'exploitation de parcs complets de réacteurs en raison des avantages découlant de la répétition des styles. Si nous manquons le départ du train, il est ensuite difficile de monter en marche. Le moment est venu d'agir.

Comme je le disais tout à l'heure, si nous n'agissons pas rapidement, nous courons le risque de perdre non seulement les scientifiques et les ingénieurs directement à l'emploi d'EAACL, mais également tous ces techniciens qui travaillent le long de la chaîne d'approvisionnement, car si nous ne créons pas pour eux des espoirs et des possibilités, ils vont chercher du travail ailleurs. Nous devons régler cette question le plus rapidement possible. En conséquence, nous appuyons tout processus menant à une restructuration rapide d'EAACL. C'est ce que permet le projet de loi C-9.

Nous aimerions également qu'on mette l'accent sur les objectifs, car ils sont tout aussi primordiaux que l'échéancier. S'il faut prendre rapidement des décisions, il est également nécessaire de veiller à l'atteinte des objectifs définis dans le rapport Rothschild. Dans le sommaire d'investissement, on établit trois objectifs en matière de politique qui sont d'importance égale. On y ajoute cinq critères d'évaluation et huit dénouements souhaités. Nous voulons nous assurer que le gouvernement consacre les efforts nécessaires pour que ces objectifs soient réalisés. Nous voyons dans ces objectifs un engagement envers la population canadienne que le gouvernement se doit de tenir.

Deux des objectifs en matière de politique, trois des critères d'évaluation et cinq des dénouements souhaités concernent les perspectives d'avenir pour l'industrie, notamment via l'élargissement de l'accès aux marchés et l'accroissement du nombre d'emplois de conception et d'ingénierie. Un objectif, un critère d'évaluation et deux dénouements souhaités touchent uniquement la sécurité et le rendement. Il s'agit de questions complexes et l'équipe chargée de la restructuration devra faire valoir les moyens qu'elle met en œuvre pour assurer l'atteinte de ces objectifs.

En résumé, les intervenants au sein de la chaîne d'approvisionnement souhaitent laisser le gouvernement libre de passer à l'action rapidement de manière à réaliser les objectifs établis, mais il ne s'agit pas d'une liberté totale. Il faut qu'il soit

understanding that they will deliver on the policy objectives that they have set for themselves.

In summary, I would like to use some words from another presentation that was given to another Senate committee, the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources. They were provided by Duncan Hawthorne, the CEO of Bruce Power, who I am sure is familiar to many of you. If you have not read his presentation to the Energy Committee, it is interesting and useful. People probably know that Duncan Hawthorne comes from the same island I did, but speaks in a different accent. I will not try to repeat his accent.

He said:

I can talk to you about the sale of AECL. I can be very specific on what needs to happen, to your question, but very much do not let the CANDU flag fall. Do not let this be about simply removing liability because that would be a great travesty to the people that pioneered this technology. . . .

. . . ensure the design authority is still there because the expertise that exists in AECL is critical to our ongoing operations. Not surprisingly, the government and the restructuring want to ensure that whoever acquires it continues to maintain the capability to support the existing fleet. That is a specific requirement.

Those are telling and useful words. I tried to say them as well myself, but I certainly could not say them better.

My final comment is that in successfully restructuring AECL, it is important that they understand the needs of their stakeholders. There are a number of important stakeholders in the process, one of which is the Province of Ontario, which has a large number of the CANDU fleet operating within its boundaries and is the owner of a significant number of CANDU reactors. It is also the most likely buyer of the next CANDU reactors, and, therefore, it is obviously important to the process of restructuring AECL. We would ask that appropriate discussions take place between the federal government and the provincial government to ensure that major stakeholders such as the Province of Ontario are appropriately handled.

With that, I thank you for allowing me to speak and finish my comments.

**Jason K. Cameron, Director General, Strategic Planning Directorate, Regulatory Affairs Branch, Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC):** Thank you, Mr. Chair and members of the committee. I am pleased to be here this morning at the invitation of the committee on behalf of the Canadian Nuclear Safety Commission, Canada's nuclear regulator, to address Part 18 of Bill C-9.

convenu de part et d'autre que le gouvernement s'emploiera à atteindre les objectifs en matière de politique qu'il s'est lui-même donnés.

En résumé, j'aimerais vous citer un extrait d'un exposé présenté devant un autre comité sénatorial, le Comité permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles. Il s'agit des commentaires de Duncan Hawthorne, président directeur général de Bruce Power, que bon nombre d'entre vous connaissez sans doute. Il pourrait d'ailleurs être intéressant et utile que vous preniez connaissance de son exposé devant le Comité de l'énergie. Vous savez sûrement que Duncan Hawthorne et moi sommes originaires de la même île, mais nos accents sont différents. Je ne vais essayer d'imiter son accent.

Voici ce qu'il a dit :

Je peux vous parler de la vente d'EAACL. Je peux répondre de façon très précise à votre question concernant ce qui doit se passer, mais s'il y a une chose sur laquelle je tiens à insister, c'est sur la nécessité de ne pas abandonner le secteur des réacteurs CANDU. Il ne faut pas faire cela pour une simple raison de transfert de responsabilité, car cela constituerait une véritable trahison des personnes qui ont mis au point cette technologie...

... je veux m'assurer que les responsables de la conception demeurent en place, car l'expertise que possède EAACL est cruciale pour nos activités en cours. Bien entendu, le gouvernement et les responsables de la restructuration veulent s'assurer que l'acquéreur — quel qu'il soit — continuera de maintenir la capacité de soutenir le parc existant. Il s'agit d'une exigence énoncée expressément.

Voilà des commentaires utiles et tout à fait probants. J'ai essayé d'être tout aussi clair aujourd'hui, mais je ne pouvais certes pas mieux faire.

Je dirais en terminant que la restructuration d'EAACL doit se faire sans perdre de vue les besoins des différentes parties prenantes. C'est un processus qui compte de nombreux intervenants importants, dont la province de l'Ontario, qui a un parc considérable de réacteurs CANDU en exploitation sur son territoire et qui possède un bon nombre de ces réacteurs. C'est également l'acheteur le plus probable pour les prochains réacteurs à être produits, d'où son importance manifeste pour le processus de restructuration d'EAACL. Nous aimerions que les discussions nécessaires aient lieu entre les instances fédérales et provinciales de telle sorte que les besoins d'intervenants majeurs comme la province de l'Ontario soient adéquatement pris en compte.

Je termine ici mes observations en vous remerciant de m'avoir permis de vous adresser la parole aujourd'hui.

**Jason K. Cameron, directeur général, Direction de la planification stratégique, Direction générale des affaires réglementaires, Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) :** Merci, monsieur le président et mesdames et messieurs les membres du comité. Je suis heureux de répondre aujourd'hui à votre invitation au nom de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour parler de la partie 18 du projet de loi C-9.

[Translation]

I had the opportunity to speak to you on Friday regarding Part 19 of Bill C-9. Unfortunately our president, Michael Bender, could not be here this morning.

On Friday I gave you an overview of the CNSC, but I want to take this opportunity to come back to some important points for the benefit of the committee members.

[English]

The Canadian Nuclear Safety Commission, CNSC, is Canada's nuclear watchdog. It was established in May 2000 with the coming into force of the Nuclear Safety and Control Act, or NSCA, which gives the CNSC the mandate to protect the health, safety and security of persons and the environment and ensures Canada respects its international commitments on the peaceful use of nuclear energy. Under the NSCA, we have in place a robust, modern and comprehensive regulatory framework that ensures public participation and independent decisions when it comes to nuclear safety.

In 2009, a thorough peer review of Canada's nuclear safety framework conducted under the auspices of the United Nations International Atomic Energy Agency determined Canada has a mature and well-established nuclear regulatory framework and that the nuclear regulator is effective in meeting this mandate.

On Part 18 of Bill C-9 and the topic of this morning's session, the CNSC is not involved in the restructuring of AECL. The measures contained in Part 18 do not affect in any manner the regulatory framework for nuclear energy in Canada, including the role of the CNSC to regulate health, safety, security and environmental aspects of AECL's operations and that of the nuclear industry in Canada.

Under the NSCA, a CNSC licence is required to operate a nuclear facility or possess nuclear materials, and nothing in Bill C-9 — including Part 18 that deals with AECL restructuring — changes this requirement. Should any AECL ownership change impact any of the facilities or activities licensed by the CNSC, then there might be a need for a licence approval by the CNSC, but this is the only involvement we anticipate at this time.

I would assure the committee and Canadians through this committee that whether AECL is restructured or not, the CNSC's focus will remain on effective oversight of any and all nuclear facilities activities in Canada. I am happy to respond to any questions the committee may have.

**The Chair:** Thank you, gentlemen.

**Senator Finley:** I enjoyed your presentation, Mr. Alexander, particularly your references to ovens, plates, cakes and frying pans. It helped crystallize a few things in my mind.

[Français]

J'ai eu l'occasion de prendre la parole devant vous vendredi dernier afin de discuter de la partie 19 du projet de loi C-9. Notre président, M. Michael Bender, ne peut malheureusement être ici ce matin.

J'ai présenté une vue d'ensemble de la CCSN vendredi dernier, mais j'aimerais profiter de cette occasion pour revenir sur certains points importants au bénéfice des membres du comité.

[Traduction]

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) est le chien de garde en la matière au Canada. Elle a été créée en mai 2000 avec l'entrée en vigueur de la Loi sur la sécurité et la réglementation nucléaires qui lui confie le mandat de protéger la santé et la sécurité des personnes et de l'environnement et de veiller à ce que le Canada respecte ses engagements internationaux quant à l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Grâce à cette loi, nous pouvons compter sur un cadre réglementaire solide, moderne et exhaustif qui permet la participation de la population et l'indépendance des décisions quand il s'agit de sécurité nucléaire.

En 2009, un examen approfondi par les pairs, mené sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie atomique des Nations Unies, a conclu que le Canada pouvait compter sur un cadre de réglementation nucléaire bien établi et que l'instance de réglementation en la matière s'acquittait efficacement de son mandat.

Pour ce qui est de la partie 18 du projet de loi C-9 et du sujet de la séance de ce matin, la CCSN ne participe pas à la restructuration d'AECL. Les mesures contenues dans la partie 18 ne touchent d'aucune façon le cadre réglementaire pour l'énergie nucléaire au Canada, y compris le rôle de la CCSN pour la réglementation des aspects santé, sécurité et environnement des activités d'AECL et de l'ensemble de l'industrie nucléaire au pays.

En vertu de la Loi sur la sécurité et la réglementation nucléaires, un permis de la CCSN est requis pour exploiter une centrale nucléaire ou posséder du matériel nucléaire et cette exigence n'est modifiée d'aucune façon par le projet de loi C-9 — et notamment par la partie 18 qui traite de la restructuration d'AECL. Si l'une ou l'autre des installations ou activités autorisées par la CCSN est touchée par un changement de propriétaire à AECL, il est possible que la commission doive approuver de nouveaux permis, mais c'est le seul rôle que nous entrevoyons pour l'instant.

Je tiens à assurer au comité, et aux Canadiens par votre entremise que, peu importe si AECL est restructurée ou non, la CCSN continuera à assurer une surveillance efficace de toutes les activités nucléaires au Canada. Je me ferai un plaisir de répondre à toutes les questions des membres du comité.

**Le président :** Merci, messieurs.

**Le sénateur Finley :** J'ai bien apprécié votre exposé, monsieur Alexander, et surtout vos références aux fours, gâteaux et autres déflagrations. Cela m'a aidé à mieux comprendre certaines choses.

I do not think anything in Part 18 of Bill C-9 essentially contradicts any of the mandates that you have set down. There seems to be a preconceived notion that the minister has already made all these decisions, and, as soon as this bill passes, we will be sold to Radio Shack or something.

The following intrigues me: Let us assume that the minister does what he has to do and the eight policy objectives that you mentioned. Let us say that I am an investor and someone came to me with an offering and said, “Look, we are one of the only five producers in the world in what is a trillion-dollar business” — this is the number we heard this morning; I was overruled on the \$400 billion I heard the previous day — “and we have trillions of dollars of sales. We already have a product. We have the technology and the expertise. We have 70,000 highly skilled employees and a complete supply chain.” Why would there not be literally millions of financial organizations falling over each other to invest large sums of money, equity, into the business? Do you not think that would happen?

**Mr. Alexander:** It is a good question, and I do not know how to answer it because I do not know who is involved in the process. Certainly we have gone out to the world and made an announcement and the process is running. I hope that significant organizations are interested in the technology.

We might possibly have done a better job at promoting the technology in advance of indicating the investment opportunity and ensuring the world was aware of this opportunity.

**Senator Finley:** You identified, as did the other witnesses this morning and others previously, three or four deficiencies with AECL. I use the word “deficiency” broadly and guardedly, I suppose. First, there is a management deficiency, and probably a need or a preference to have a partner that fully understands the technical and marketing management of the business. The second is an equity or a financial base deficiency. I have included two of them together. There is also a confidence issue, particularly with the Canadian investors, who are currently the taxpayers.

We are told that the preference is not to partner with any of our foreign competitors, for example. There may only be one, two or three Canadian companies that understand the technology and the marketing.

Putting those aside and dealing with just the equity part, you say that you do not know what the process is, but you do acknowledge that there are trillions of dollars of sales, a product, 70,000 skilled employees and a complete supply chain. Even if I did not know what the product was — it could be a widget or a gizmo — with those numbers, why would every investment

Je ne crois pas qu'aucune des dispositions contenues dans la partie 18 du projet de loi C-9 vienne essentiellement en contradiction avec les différents mandats que vous nous avez décrits. Il semble y avoir une idée préconçue voulant que le ministre ait déjà pris les décisions à ce sujet et que, dès que le projet de loi sera adopté, EACL va être vendue à Radio Shack ou un truc du genre.

Il y a une chose qui m'intrigue. En présumant que le ministre fera ce qu'il a à faire et que l'on atteindra les huit objectifs en matière de politique que vous avez mentionnés, supposons que je sois un investisseur et qu'on me présente une offre semblable : « Écoutez, nous sommes l'un des cinq producteurs au monde dans un marché de plusieurs billions de dollars — c'est le chiffre que nous avons entendu ce matin; on m'a dit que je faisais erreur en citant les 400 milliards de dollars qu'on nous avait indiqués hier — et nous avons des ventes atteignant les billions de dollars. Nous avons déjà un produit à offrir. Nous possédons la technologie et l'expertise. Nous pouvons compter sur 70 000 employés très spécialisés et sur une chaîne complète d'approvisionnement. » Pourquoi n'y aurait-il pas des tonnes d'organisations financières qui se bousculeraient au portillon pour investir d'importantes quantités d'argent, de capitaux, dans ce secteur? Ne croyez-vous pas que c'est ce qui arriverait?

**M. Alexander :** C'est une bonne question, mais je ne sais pas trop comment y répondre, car je ne connais pas les différents intervenants dans le processus. Il va de soi que nous avons fait valoir à l'échelle internationale que le processus est en cours. J'ose espérer que des organisations d'importance s'intéresseront à cette technologie.

Nous aurions sans doute pu être plus efficaces dans la promotion de cette technologie pour mousser à l'avance cette possibilité d'investissement partout dans le monde.

**Le sénateur Finley :** Comme l'avaient fait avant vous d'autres témoins ce matin et lors de séances précédentes, vous avez relevé trois ou quatre lacunes à EACL. Je pèse mes mots en parlant de « lacunes » de manière générale. Premièrement, il y a eu une déficience au niveau de la gestion et sans doute un besoin ou une préférence pour le recours à un partenaire comprenant bien tous les aspects de la gestion technique et commerciale de l'entreprise. Il y a également une lacune au chapitre des capitaux ou de la base financière. J'ai regroupé ici deux préoccupations. Il y a aussi un problème de confiance, surtout de la part des investisseurs canadiens qui sont actuellement les contribuables.

On nous a dit qu'on préférerait ne pas établir de partenariat avec nos compétiteurs étrangers. Il y a peut-être seulement une, deux ou trois entreprises canadiennes qui maîtrisent bien la technologie et les aspects liés à sa commercialisation.

En laissant de côté les autres lacunes pour s'intéresser uniquement à la question des capitaux, vous avez indiqué ne pas connaître la teneur du processus, mais vous reconnaissez qu'il y a des ventes se chiffrant à des billions de dollars, un produit, 70 000 employés spécialisés et une chaîne complète d'approvisionnement. Même si je ne savais pas de quel produit on parle — cela pourrait être un simple

company in the world not be falling over itself?

**Senator Ringuette:** Why would Canadians not?

**Senator Finley:** That is the whole point. Why should it be the taxpayer by force as opposed to investors?

**Senator Ringuette:** They are the shareholders.

**The Chair:** Order. We will question the witnesses, or we will let them go home.

**Mr. Alexander:** I come back to the fact that it is a good technology, and we have possibly not been as good as we should have been at making people aware of that. I would hope that there are significant investors. It is probably not as broad a group as you made it out to be in that it is a complex field. It would not just be investment companies, although they may form part of a team. It would likely be companies that have some familiarity with that scale of project and that style of industry, and that cuts the numbers down somewhat.

My hope is that significant companies are interested and that the focus is on making a successful industry and keeping it here in Canada, which for Canadian companies is easy. For multinational companies, that is not a difficult decision, because they largely do not care where they operate. If we can do that, we will have done a successful restructuring; we will have rewarded Canadian taxpayers quite handsomely for the investment they have made in the industry through ongoing taxes and through the jobs that are created; and we will have had a successful industry as a result.

**Senator Neufeld:** Thank you both for your presentations.

Mr. Cameron, I appreciate what you said, that none of the rules or regulations actually change regardless of what happens. That should give Canadians some comfort.

Mr. Alexander, you said that the factories are in Canada. I am not saying that they are not. I would like to keep the jobs in Canada, too, but you say that the factories are here. However, I understand that the last sale was 13 years ago.

Can you tell me what has been happening for the last number of years with the factories you talk about? Perhaps it took them 13 years to make all those products; I do not know.

**Mr. Alexander:** That is a very good question. It brings me to one of the other strengths that Canada can build on if we stay in this business. We are one of the few nations that have been building successfully one after the other, leading up to the last sale to which you referred, which was in China and was an incredibly successful project for Canada. It was built under the cost that was expected. The first unit was brought on line 42 days ahead of schedule, and the second unit was 112 days ahead of schedule. To

gadget ou un truc semblable — je ne vois absolument pas pour quelle raison un seul investisseur à l'échelle planétaire pourrait résister à de tels chiffres.

**Le sénateur Ringuette :** Pourquoi les Canadiens ne pourraient-ils pas être aussi intéressés?

**Le sénateur Finley :** Là est toute la question. Pourquoi devrait-on ainsi obliger le contribuable canadien à payer, plutôt que de laisser libre cours aux investisseurs?

**Le sénateur Ringuette :** Les contribuables sont actionnaires.

**Le président :** Je vous prierais de bien vouloir interroger nos témoins, sans quoi nous allons devoir les laisser partir.

**M. Alexander :** J'en reviens au fait qu'il s'agit d'une technologie valable et que nous aurions sans doute pu en faire davantage pour que les gens en prennent conscience. J'ose espérer que des investisseurs sérieux se montreront intéressés. Le bassin ne serait sans doute pas aussi large que ce que vous avez indiqué, car c'est un secteur plutôt complexe. Il ne s'agirait sans doute pas de sociétés d'investissement agissant isolément, mais elles pourraient faire partie d'une équipe. Il faudrait probablement penser à des entreprises possédant une certaine expertise de projets de cette envergure et d'activités de cet ordre, ce qui réduit considérablement le nombre de candidats possibles.

Je souhaiterais que des entreprises importantes s'intéressent au projet et que l'on s'emploie en priorité à développer une industrie prospère et à la conserver au Canada, ce qui va de soi pour des entreprises canadiennes. La décision ne serait pas vraiment difficile non plus pour des multinationales, car elles ne se préoccupent généralement pas des endroits où leurs activités ont lieu. Si nous y parvenons, notre restructuration sera couronnée de succès; les contribuables canadiens seront récompensés assez généreusement pour l'investissement qu'ils ont consenti dans l'industrie via les impôts, sans compter les emplois qui ont été créés, et nous nous retrouverons avec un secteur industriel prospère.

**Le sénateur Neufeld :** Merci à vous deux pour vos exposés.

Monsieur Cameron, je me réjouis que vous ayez précisé que, peu importe ce qui arrive, aucune des règles applicables ne sera modifiée. Je pense que cela devrait rassurer les Canadiens.

Monsieur Alexander, vous nous avez dit que les usines sont situées au Canada. Je ne prétends pas le contraire, mais j'aimerais bien que les emplois soient maintenus au pays. Cependant, je constate que la dernière vente remonte à 13 ans déjà.

Pourriez-vous nous indiquer ce qu'il est advenu de ces usines depuis toutes ces années? Peut-être qu'il leur faut 13 ans pour terminer ces produits, je ne sais pas.

**M. Alexander :** C'est une excellente question. Cela me permet de parler d'un autre des points forts sur lesquels le Canada peut miser si nous persistons dans cette industrie. Nous sommes l'un des rares pays à avoir réussi à construire efficacement des réacteurs semblables, les uns après les autres, jusqu'à la dernière vente à laquelle vous avez fait allusion. Ce dernier réacteur a été vendu à la Chine dans le cadre d'un projet où le Canada s'est révélé particulièrement efficace. Le réacteur a été construit à un



put that in context, each unit produces about \$1 million worth of electricity a day, so we had a very happy customer and an opportunity to build on that relationship had we wanted to.

We were building components right through that. Then, almost as soon as that ended, the refurbishment program began, and we started building components for the refurbishment program. Canada has one of the best practised and reliable supply chains of any country in the world, and that is something of which we should be proud and on which we should try to build.

**Senator Neufeld:** Thank you for your answer.

AECL is coming to the government for hundreds of millions of dollars because the refurbishment is not going so well.

You have to look at the whole business. Just because the government says that they have opened it all up does not mean it will go to some foreign entity. Someone mentioned Eldorado Nuclear Limited. Senator Murray will remember when that was put up for sale, and he will totally understand this.

Section 4(1) of the legislation at that time — the Eldorado Nuclear Limited Reorganization and Divestiture Act — read:

On such terms and conditions as the Governor in Council may approve, Eldorado or a subsidiary of Eldorado may enter into any transaction providing for the sale, assignment and transfer of its assets, business, works and undertakings, including the shares of a subsidiary of Eldorado, to the new corporation or to a wholly-owned subsidiary of the new corporation for such consideration as the Governor in Council may approve . . .

(d) sell or otherwise dispose of any shares of a subsidiary of Eldorado or any assets of Eldorado or a subsidiary of Eldorado . . .

(f) reorganize the capital structure of Eldorado and a subsidiary of Eldorado . . . .

They have gone back to history and put some of the same wording in this bill to encourage this. I think there is a small market that will look seriously at this. As I said earlier, you need to open the kimono all the way. You cannot hide some behind the curtain and say, “Maybe later.”

This type of thing has happened in the past, and it is happening again now. However, it does not mean that it will be sold to a government someplace else. However, they need the ability to look at all the avenues, similar to this. I am not saying that there is anything wrong with this legislation, but it is similar.

**Mr. Alexander:** You have headed straight to the challenge that we face, and that is why we are very focused on the objectives and not the route by which you get to the objectives. If you start defining specific criteria, you may throw away the best opportunity that you have. To some extent, you have to leave it

coût moindre que prévu. La première unité a été produite avec 42 jours d’avance sur le calendrier établi, et nous avons pu livrer la seconde unité 112 jours à l’avance. Pour situer les choses dans leur contexte, chaque unité produit de l’électricité pour une valeur de 1 million de dollars par jour, ce qui nous a permis de nous retrouver avec un client très satisfait et la possibilité de faire fond sur ces bonnes relations si nous avions souhaité le faire.

Nous avons fabriqué des composantes pour ce projet. Après avoir terminé, nous avons presque immédiatement commencé à en fabriquer pour le programme de remise à neuf, qui venait d’être mis en œuvre. Le Canada a une des chaînes d’approvisionnement les mieux rodées et les plus fiables du monde. Nous devrions en être fiers et tabler là-dessus.

**Le sénateur Neufeld :** Je vous remercie de votre réponse.

EACL demande des centaines de millions de dollars au gouvernement, parce que le programme de remise à neuf ne fonctionne pas bien.

Il faut regarder l’ensemble des activités. Des étrangers n’achèteront pas nécessairement les actifs simplement parce que le gouvernement les met sur le marché. Quelqu’un a parlé de Eldorado Nucléaire Limitée. Le sénateur Murray se souviendra que cette organisation a été mise en vente et il comprendra tout à fait ce que j’entends par là.

Voici ce qui est stipulé au paragraphe 4(1) de la Loi sur la réorganisation et l’aliénation de Eldorado Nucléaire Limitée :

Eldorado ou une filiale de celle-ci peut, aux conditions qu’approuve le gouverneur en conseil, conclure toute opération portant vente, cession et transfert de ses éléments d’actif, de ses activités commerciales et de ses entreprises, y compris des actions d’une filiale de Eldorado, à la nouvelle société ou à une filiale à cent pour cent de celle-ci pour la contrepartie qu’approuve le gouverneur en conseil [...]

(d) vendre ou, d’une façon générale, aliéner des actions d’une filiale de Eldorado ou des éléments d’actif de Eldorado ou d’une filiale de celle-ci [...]

(f) restructurer le capital de Eldorado ou d’une filiale de celle-ci [...]

On a repris le libellé dans le projet de loi. Je pense qu’il y a peu d’acheteurs potentiels qui vont examiner sérieusement cette offre. Comme je l’ai dit, il ne faut rien cacher en disant que « nous en parlerons peut-être plus tard ».

La situation se répète. Cela ne signifie toutefois pas que l’organisation sera vendue à un autre gouvernement. Mais les acheteurs potentiels doivent être en mesure d’explorer toutes les solutions. Il n’y a rien de mal dans le projet de loi, mais c’est du déjà vu.

**M. Alexander :** Vous avez très bien cerné le problème, c’est pourquoi nous nous concentrons sans réserve sur les objectifs, et non sur les moyens de les atteindre. Si nous commençons à définir des critères précis, nous pourrions perdre la meilleure occasion. Dans une certaine mesure, il ne faut pas imposer de contraintes

as free and as open as possible to allow the best opportunity to come forward. Then, of course, you have to place a great deal of trust in the people who are doing it to get it right.

**Senator Marshall:** Mr. Alexander, I do not have a copy of your opening statement, but did you refer to a large liability that was taken into consideration in deciding to move forward with restructuring, or did I misunderstand you?

**Mr. Alexander:** I do not believe I made any reference to a liability. I have been trying to focus very much on the future and the opportunity.

**Senator Marshall:** Whatever you said during your opening remarks, it reminded me that there is a large liability on the books for decommissioning and waste-management provisions. Would that liability follow whoever ends up with the restructured assets? Do you know how that works?

**Mr. Alexander:** I do not know how that works. Again, that would probably be taken into account in the discussions that would take place. Not all of the decommissioning and waste liabilities that exist arise from the development of the nuclear power technology. It would be difficult to sort out who was responsible for which part of those liabilities.

**Senator Ringuette:** Thank you, Mr. Alexander, for being here. I have read your speech made just a few weeks ago at the Economic Club of Canada in Toronto many times. I support your comments that promoting the CANDU technology in the last few years would have been an additional selling and marketing tool. However, if you followed our committee hearing yesterday, you would have noted that that has not been the case for the last three years. AECL has been constantly attacked for its money, its management, et cetera.

I really enjoyed your speech.

You stated the following:

There is a disaster scenario, and I think it's important that we understand that, if we do not pay appropriate attention to the restructuring of AECL, that we could put ourselves at risk of this happening. And that is that presently there are a lot of people in AECL, cross-functional teams, that are solving problems in order to ensure the ongoing safe operation of the existing fleet. Should those cross-functional teams break down as a result of the restructuring, and as a nation we are not able to support the existing fleet, then we run the risk of the footnote saying that actually, at the end of the day, we came up upon a crisis and we had to close the reactors. That would obviously be disastrous to our industry. Think of the consequences to Ontario to have 50 per cent of its base load electricity suddenly off line.

**Mr. Alexander:** That was meant to be a small piece within a very long speech so that it had context. I will emphasize that. That is a very unlikely scenario, but I felt that it was appropriate to make that comment so that people could understand the significance of what we are actually dealing with. I wanted to

pour tirer profit au maximum de la chance qui nous est offerte. Évidemment, il faut aussi accorder une grande confiance aux responsables pour que le marché fonctionne.

**Le sénateur Marshall :** Monsieur Alexander, je n'ai pas d'exemplaire de votre exposé. Cependant, avez-vous dit que de lourdes responsabilités avaient été prises en compte lorsqu'il a été décidé de restructurer l'organisme?

**M. Alexander :** Je ne pense pas en avoir parlé. J'ai essayé de me concentrer uniquement sur l'avenir et l'occasion qui se présente.

**Le sénateur Marshall :** Sans égard à ce que vous avez dit dans votre exposé, je me suis rappelé que l'organisme a de lourdes responsabilités en raison des dispositions de déclassement et de gestion des déchets. Ces responsabilités seraient-elles transférées à l'entité qui achète l'actif restructuré? Savez-vous comment cela marche?

**M. Alexander :** Je ne le sais pas. Cela dit, il en serait probablement question durant les négociations. Les responsabilités en matière de déclassement et de gestion des déchets ne découlent pas toutes du développement de l'énergie nucléaire. Il serait difficile de déterminer qui est responsable de quoi.

**Le sénateur Ringuette :** Monsieur Alexander, je vous remercie d'être ici. J'ai lu à de nombreuses reprises le discours que vous avez prononcé il y a quelques semaines devant le Economic Club of Canada, à Toronto. Je suis d'accord avec vous pour dire que promouvoir la technologie CANDU ces dernières années aurait été un outil de mise en marché et de vente supplémentaire. Toutefois, si vous avez écouté les témoignages donnés devant le comité hier, vous aurez remarqué que cela n'a pas été fait depuis trois ans. On s'en est constamment pris à EACL pour son financement, sa gestion, et cetera.

J'ai grandement apprécié votre discours.

Voici ce que vous avez dit :

Nous devons comprendre que, si nous ne restructurons pas EACL de manière appropriée, le résultat pourrait être catastrophique. Dans les équipes intersectorielles à EACL, bien des gens règlent présentement des problèmes pour que le matériel soit utilisé de façon sécuritaire et continue. Si ces équipes étaient dissoutes en raison de la restructuration, et le Canada n'est pas en mesure de s'occuper des équipements actuels, nous courrions le risque de traverser une crise et de devoir arrêter les réacteurs. Cela serait bien sûr désastreux pour notre industrie. Songez aux conséquences que subirait l'Ontario si 50 p. 100 de son électricité de base n'était soudainement plus offerte.

**M. Alexander :** Ce n'est qu'une petite partie d'un très long discours. Je vais donner plus de détails. Même si c'est une hypothèse très improbable, j'estimais qu'il était approprié d'en parler pour que les gens comprennent l'importance du problème. Je voulais dire aux gens qui participent à la restructuration qu'il

emphasize to the team involved in the restructuring that they need to understand all of the consequences of their actions not only for the upside but also to ensure that we do not have the potential for any downside, so that when they make their decisions, they are taking these things into account.

You have provided another wonderful opportunity for me to say how useful it would be for the country if there were constructive dialogue between the Province of Ontario and the federal government to ensure that they, as an important stakeholder, are looked after in this process.

**Senator Ringuette:** Not only Ontario; there are three other provinces that have the CANDU reactors and need some certainty of continuance of service.

**Mr. Alexander:** Absolutely.

**Senator Ringuette:** That brings me to the fact that the only way to provide for certainty of continuance of service is to ensure that the industry can grow in Canada. I have a hard time looking at a probable assumption of foreign ownership and our losing all that.

**Mr. Alexander:** I will try to avoid being definitive because that can lead you into problems. I will refer back to it later. It really does not matter where the ownership is, as long as the industry is based here. We can focus on that. One of the ways to guarantee that it stays here is for it to be Canadian-owned, but the key issue is that it stays here.

Yes, the best way of guaranteeing that you have all of the support that you need is to keep a vibrant, growing industry that is continuing to undertake R & D and innovate and bringing the best-quality people into the country. It is consistent with a model that says that we really should be looking to get back our superpower status and to get this process completed in a way that is constructive and is looking to the future.

**Senator Ringuette:** From the current statement, I agree that one of the missing elements in Bill C-9 on AECL is the condition that the industry, technology and knowledge remain in Canada in order for us to become what you consider to be a superpower. That is not in this legislation, and that is worrisome.

**Mr. Alexander:** I agree; those are things that we need to be looking for to try to ensure that we have them as part of the process going forward. My concern is where to bring in the comment about conditions. As you bring in conditions, you may well cause disinterest amongst the best partner that we might have at the moment. You need to be careful.

**Senator Ringuette:** Who would be those best partners?

**Mr. Alexander:** A partner that achieves the objectives as specified in the Rothschild investment summary, namely, looking to the future, looking to grow the technology and keeping the opportunity here in Canada.

faut connaître toutes les conséquences de leurs actions, mais pas uniquement les conséquences positives. Je désirais insister pour qu'elles soient prises en compte dans les décisions afin d'éviter les effets négatifs.

Vous me donnez une autre merveilleuse occasion de répéter qu'il serait vraiment utile pour le pays qu'il y ait des négociations constructives entre le gouvernement fédéral et la province de l'Ontario, pour que ses intérêts soient pris en compte.

**Le sénateur Ringuette :** Pas seulement l'Ontario; il y a des réacteurs CANDU dans trois autres provinces, à qui on doit garantir dans une certaine mesure que le service ne sera pas interrompu.

**M. Alexander :** Tout à fait.

**Le sénateur Ringuette :** Donc, le seul moyen de garantir la continuité de service, c'est de favoriser la mise en valeur de l'industrie au Canada. J'ai de la difficulté à envisager la possibilité réaliste que l'organisation passe aux mains d'étrangers et que nous perdions tout.

**M. Alexander :** Je vais essayer d'éviter les jugements catégoriques qui pourraient vous causer des problèmes. J'en reparlerai plus tard. L'origine des propriétaires ne dérange vraiment pas, si l'industrie est établie ici. C'est ce qu'il faudrait viser. Un des moyens de garantir que l'industrie demeure au pays, c'est qu'elle appartienne à des Canadiens, mais l'enjeu essentiel est qu'elle reste ici.

La meilleure façon de garantir que nous recevons tout le soutien nécessaire, c'est en effet que le secteur soit florissant, qu'il poursuive la recherche-développement, innove et attire les gens les plus compétents au Canada. Cette méthode s'inscrit dans un modèle nous permettant de vraiment redevenir une superpuissance et de terminer le processus de manière constructive, en regardant vers l'avenir.

**Le sénateur Ringuette :** À ce propos, je suis d'accord pour dire qu'une des lacunes de la partie du projet de loi C-9 portant sur EACL, c'est la condition exigeant que l'industrie, la technologie et les connaissances demeurent au Canada afin que nous devenions, comme vous l'avez dit, une superpuissance. Il est inquiétant que cela ne figure pas dans la mesure législative.

**M. Alexander :** Je suis d'accord; c'est le genre de choses dont il faut nous assurer pour que ce soit partie intégrante du processus qui sera appliqué. Je m'inquiète néanmoins du moment opportun pour parler de conditions. Quand on impose des conditions, on court le risque de perdre l'intérêt des meilleurs partenaires qu'on puisse avoir actuellement. Il faut faire attention.

**Le sénateur Ringuette :** Qui seraient ces partenaires?

**M. Alexander :** C'est un partenaire qui réalise les objectifs que cite Rothschild dans son sommaire d'investissement, c'est-à-dire qu'il est tourné vers l'avenir, cherche à développer la technologie et maintient les débouchés ici, au Canada.

**Senator Ringuette:** The Rothschild policy objectives are not part of the legislation that we must deal with here. Therefore, we cannot hold the current government to these objectives. You have to understand that. As Senator Banks said earlier, we are not dealing with a policy document or a spinoff issue; we are dealing with legislation and a bill.

**Mr. Alexander:** I understand.

**Senator Ringuette:** I was intrigued with the supply chain related to CANDU and your membership. I was intrigued by one of your members being AREVA, which is a competitor in the CANDU technology industry. Can you explain the relationship here?

**Mr. Alexander:** AREVA are not presently a member. They used to be a member because their major interest in Canada was providing services to the CANDU stations. AREVA is a large group that sells reactors. They are also involved in uranium mining, and they are big here in Canada, through their uranium mining interests. They joined because they were doing business with the CANDU stations here in Canada. It was a totally appropriate relationship.

Recently, we have taken a pro-CANDU line. We are not actually, by definition, pro-CANDU. We work for the health of the Canadian supply chain. However, we are healthiest when CANDUs are being constructed. That is how we came to that conclusion.

At the time that AREVA was competing directly with CANDU in Ontario, they decided that it was not appropriate to support OCI and withdrew their membership. Any organization that wants to see a healthy Canadian nuclear industry is welcome to join.

**Senator Hervieux-Payette:** They are still on your website.

**Mr. Alexander:** That surprises me. I will check.

**Senator Hervieux-Payette:** That is how we got the information.

**Senator Ringuette:** It shows that one of them is a member of your board of directors.

**Mr. Alexander:** We are down to 164 companies, then. That is what I have learned this morning.

**Senator Ringuette:** It is interesting that you are indicating to us that they removed themselves from your association because they were competing with CANDU, which most of your members promote. Perhaps that is an indication that if that entity were to become a partial investor or a whole investor in AECL, the CANDU technology would probably disappear from the Canadian industry.

**Mr. Alexander:** You are making an assumption. I will revert back to the objectives because we do not know the motives behind any of the bidders and, therefore, cannot comment.

**Senator Ringuette:** No one seems to know. That is another issue.

**Le sénateur Ringuette :** La présente mesure législative n'est pas axée sur les objectifs stratégiques de Rothschild, que nous ne pouvons donc pas imposer au gouvernement. Vous devez le comprendre. Comme l'a dit tout à l'heure le sénateur Banks, ce n'est pas un document stratégique ou secondaire que nous examinons. Nous nous penchons sur un projet de loi qui modifie des lois.

**M. Alexander :** Je comprends.

**Le sénateur Ringuette :** Quelque chose m'intrigue à propos de la chaîne d'approvisionnement du réacteur CANDU et à propos de vos membres. Je m'étonne de voir parmi vos membres le nom d'AREVA, un compétiteur dans l'industrie technologique CANDU. Pouvez-vous expliquer cela?

**M. Alexander :** AREVA n'est pas membre de notre association en ce moment. Le groupe l'était auparavant, parce qu'il était au plus haut point intéressé à offrir ses services aux centrales CANDU du Canada. AREVA est un grand groupe qui vend des réacteurs, qui œuvre aussi dans le secteur de l'extraction de l'uranium, où il occupe une place importante ici, au Canada. Il a adhéré à notre association parce qu'il faisait affaire avec les centrales CANDU du Canada. C'était tout à fait justifié.

Nous avons récemment adopté une position pro-CANDU bien que, par définition, nous ne soyons pas vraiment pro-CANDU. Nous voulons assurer la vigueur de la chaîne d'approvisionnement canadienne, et elle est plus forte quand des réacteurs CANDU sont en construction. C'est ce qui nous a menés à adopter cette position.

Au moment où AREVA faisait directement concurrence à CANDU en Ontario, le groupe a décidé qu'il ne convenait plus qu'il fasse partie de notre association et a résilié son adhésion. Toute organisation qui souhaite que l'industrie nucléaire canadienne soit vigoureuse est la bienvenue parmi nous.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** AREVA figure encore dans votre site Web.

**M. Alexander :** Cela m'étonne. Je vérifierai.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** C'est ainsi que nous l'avons su.

**Le sénateur Ringuette :** On y lit qu'un membre de ce groupe fait partie de votre conseil d'administration.

**M. Alexander :** Nous ne sommes plus que 164 compagnies. C'est ce que j'ai appris ce matin.

**Le sénateur Ringuette :** Il est intéressant d'entendre qu'AREVA s'est retiré de votre association parce qu'il était en concurrence avec CANDU, que favorisent la plupart de vos membres. Peut-être est-ce un signe que, si ce groupe devenait un investisseur partiel ou à part entière dans EAEC, la technologie CANDU disparaîtrait probablement de l'industrie canadienne.

**M. Alexander :** Vous faites là une hypothèse. Je reviens aux objectifs, parce que nous ne savons rien des motifs d'aucun des soumissionnaires. Nous ne pouvons donc pas faire de commentaires.

**Le sénateur Ringuette :** Personne ne semble savoir. C'est un autre problème.

**Mr. Alexander:** The same as many of you, I have been told factually who the deal will be with, but it is a series of different companies, a different one on each occasion.

**Senator Runciman:** Mr. Alexander, I think some of the language you have used with respect to the need to proceed with the restructuring has been some of the strongest we have seen. "We do not have the luxury of time" was one of the phrases you used, for instance.

I wonder if you could expand on that timeline that you see with respect to the need for this restructuring to occur.

**Mr. Alexander:** Everyone would like me to give them a date that says that if we have not done it by this time, this will be the consequence. Unfortunately, it is not as simple as that. I describe it as follows: We came to a fork in the road some time ago, and we are now walking down the wrong route. Each day that we do not make a decision, we take a further step in the wrong direction, and it becomes that much harder to get ourselves back onto the route that we want to take.

There is no deadline, but my expectation is that we will start losing our resources, both within AECL and the supply chain, unless we act swiftly.

**Senator Runciman:** We heard from earlier witnesses about the potential markets, that now some of those negotiations are currently underway and that there are opportunities there that we are limited in in terms of our availability to access. The actual restructuring will take some period of time. We have the Ontario situation where there are two reactors, where I think that decision is an advance because of the indecision surrounding this situation. That is one of the factors, in any event.

I was looking for an approximation from you. Senator Murray, especially, has called for pulling this portion out of the legislation and doing it as a separate bill in Parliament this fall, despite the fact he supported a similar process with Eldorado.

I will give you an example of the current situation in a minority Parliament. The Canada-Colombia free trade agreement was before that house for two years, I believe. If you look at that situation and the implications of what you are saying about the future of the industry in Canada and the implications for the economy, I think it is quite appropriate that this bill is being dealt with in this manner. If Senator Murray were to reflect on his past views, he might share that perspective.

**Mr. Alexander:** I will not give a day or date on which decisions have to be made. It is also not my place to talk about parliamentary process. However, another observation may be helpful; namely, that we do want our partners for AECL. Pretty much all of the testimony that you have heard has indicated that that is a good idea. From the point of view of the Organization of CANDU Industries, we want one that will take the technology forward. We are looking to identify the best possible partner to make this industry a success in the future.

Something that worries industrial companies is government decisions. If governments waver, that will cause them concern. As well as the consequence of timing, a radical change of decision

**M. Alexander :** J'ai appris, comme beaucoup d'entre vous, avec qui l'entente sera conclue, mais ce sont différentes compagnies, une pour chaque occasion.

**Le sénateur Runciman :** Monsieur Alexander, je pense que certains des propos que vous avez tenus sur la nécessité d'une restructuration ont été parmi les plus énergiques que nous ayons entendus. Vous avez notamment dit que nous ne pouvons nous permettre d'attendre.

J'aimerais que vous nous expliquiez un peu l'échéancier auquel vous songez, pour cette restructuration que vous jugez nécessaire.

**M. Alexander :** Tout le monde aimerait bien que je fixe une date et que je dise quelles seront les conséquences si nous n'avons pas fait ceci d'ici tel jour. Ce n'est malheureusement pas si simple. Voici comment je vois les choses : nous sommes arrivés à la croisée des chemins il y a quelque temps, et nous avons pris la mauvaise direction. Chaque jour qui passe sans qu'une décision soit prise, nous avançons sur la mauvaise voie, et il devient plus difficile de faire marche arrière pour revenir vers la bonne voie.

Il n'y a pas d'échéance, mais je m'attends à ce que nos ressources commencent à diminuer, au sein tant d'EAEL que de la chaîne d'approvisionnement, à moins que nous n'agissions vite.

**Le sénateur Runciman :** Des témoins antérieurs nous ont parlé de marchés potentiels, et nous ont dit que maintenant que certaines négociations sont en cours et qu'il existe des possibilités, nous sommes limités sur le plan de l'accès. La restructuration en tant que telle prendra un certain temps. Il y a ce qui se passe en Ontario, qui a deux réacteurs, et je pense que cette décision est un progrès à cause de l'indécision dans laquelle baigne la situation. C'est l'un des facteurs, en tout cas.

J'aurais aimé que vous nous donniez une idée approximative. Le sénateur Murray, surtout, a réclamé le retrait de cette partie de cette mesure législative pour en faire un projet de loi distinct qui serait présenté au Parlement à l'automne. Il avait pourtant soutenu un processus similaire, avec Eldorado.

Je vais vous donner un exemple de ce qui se passe actuellement, avec le gouvernement minoritaire. La Chambre a étudié pendant deux ans, je crois, l'accord de libre-échange entre le Canada et la Colombie. À cause de cela et de ce que vous dites sur l'avenir de l'industrie au Canada et les conséquences pour l'économie, j'estime tout à fait approprié de traiter ainsi de ce projet de loi. Si le sénateur Murray voulait bien réfléchir à ses positions antérieures, il serait peut-être d'accord.

**M. Alexander :** Je ne peux fixer le jour ou la date où les décisions devront être prises. Il ne m'appartient pas non plus de parler du processus parlementaire. Il serait cependant utile que vous sachiez que nous voulons un partenaire pour EAEL. À peu près tous les témoignages que vous avez entendus vous ont dit que c'est une bonne idée. L'Association des industries CANDU veut un partenaire qui fasse avancer la technologie. Nous cherchons le meilleur partenaire possible pour assurer le succès de l'industrie.

S'il y a une chose dont se soucient les compagnies industrielles, ce sont les décisions des gouvernements. S'ils hésitent, elles s'en inquiètent. Autant que le moment choisi, un changement radical

now may well be a disincentive to what could turn out to be the best partner. I do not know who the partners are, nor do I know parliamentary process. However, I can say that industrial companies worry about risk, and if governments start getting involved and changing their minds and things become less certain, that creates a challenge for them.

**Senator Hervieux-Payette:** We are talking about restructuring. Do you think it would be important or absolutely essential to have a Canadian partner in the restructuring, or do you feel that any of the foreign-owned companies active in the nuclear reactor business could buy it and preserve the interests of Canadians?

**Mr. Alexander:** Again, we are focused very much on the objectives. The objectives are to see an ongoing industry. The vision I have is us selling CANDU reactors around the world, with the operations being based here in Canada. It is building on the existing team that exists with AECL and bringing new resources into that.

To my mind, and to the way most of my members think, it does not matter who owns that organization as long as it is based here in Canada. There are other examples in the nuclear world. Westinghouse Electric Company LCC is one of AECL's competitors. They have been traded a number of times in recent years, going to U.K. ownership and now under Japanese ownership. The base of Westinghouse continues to be in Pittsburgh, and they still consider themselves to be an American company. Even though the majority ownership is Japanese, they also have Russian and American ownership as part of it.

The issue to focus on is not where the owner sits, but where the work is done. We would like to see the industry continuing here in Canada, based around the ongoing development of technology and innovation.

**Senator Hervieux-Payette:** Let me be clear. Westinghouse is now part of the consortium in Japan where the majority owner is the Japanese government. That was my question. When you have a privately owned company more in the equipment and technology sector, you need an engine that will put all the pieces of the industry together, including the 70,000 people.

Do you feel that our industry would be protected if it was totally privately owned by a foreign company with a competitive technology?

**Mr. Alexander:** It must come back to the objectives. We need to find an organization to partner with AECL that is signed up to the objectives of continuing to make the CANDU brand successful and that is prepared to do it using the current CANDU suppliers and AECL team. We could speculate on what different organizations might have as a viewpoint. However, I do not know their plans. All I can do is focus on the objective.

**Senator Hervieux-Payette:** We are not speculating. I think Senator Dickson spoke previously about consulting the industry on what the model would be that we would finally end up with if

de décision maintenant pourrait très bien décourager ce qui pourrait se révéler le meilleur partenaire. Je ne sais pas qui sont les partenaires, et je ne connais pas le processus parlementaire. Par contre, je peux dire que les compagnies industrielles s'inquiètent du risque, et si les gouvernements commencent à s'en mêler et à changer d'idée de sorte que la situation devient plus incertaine, cela complique alors les choses pour elles.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Nous parlons de restructuration. Pensez-vous qu'il serait important ou absolument essentiel d'avoir un partenaire canadien pour la restructuration, ou pensez-vous que n'importe laquelle des compagnies étrangères qui évolue dans le domaine des réacteurs nucléaires pourrait acheter EACL et préserver les intérêts des Canadiens?

**M. Alexander :** Je répète que nous sommes très axés sur les objectifs, qui visent l'épanouissement de l'industrie. Dans ma vision, nous vendons des réacteurs CANDU dans le monde entier et les opérations s'effectuent principalement au Canada; on renforce l'équipe actuelle d'EACL en augmentant ses ressources.

Dans mon esprit et dans celui de la plupart des membres de mon association, peu importe qui est propriétaire de l'organisation tant qu'elle reste ici, au Canada. Il y a d'autres exemples dans le milieu nucléaire, comme Westinghouse Electric Company LCC, un compétiteur d'EACL. La compagnie a changé de mains plus d'une fois ces dernières années. Elle a été vendue à des intérêts britanniques et appartient maintenant à des Japonais. Les opérations de Westinghouse se déroulent toujours à Pittsburgh, et la compagnie se considère américaine. Même si les intérêts majoritaires sont japonais, il y a aussi des intérêts russes et américains.

Ce qui compte, ce n'est pas où se trouve le propriétaire, mais où se fait le travail. Nous aimerions que l'industrie s'épanouisse ici, au Canada, à la faveur du développement continu de la technologie et de l'innovation.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Soyons clairs. Westinghouse fait maintenant partie d'un consortium japonais et les intérêts majoritaires appartiennent au gouvernement du Japon. C'est ce que je voulais savoir. Quand on a une compagnie privée dans le secteur de l'équipement et de la technologie, il faut un élément fédérateur au sein de ce secteur qui compte 70 000 employés.

Avez-vous l'impression que notre industrie serait protégée si la société appartenait entièrement à des intérêts privés étrangers dont la technologie est concurrentielle?

**M. Alexander :** Revenons aux objectifs. Nous devons trouver un partenaire à EACL. Il devra adhérer aux objectifs qui sont de continuer d'assurer le succès de la marque CANDU et être prêt à utiliser l'équipe d'EACL et les fournisseurs CANDU actuels. Nous pourrions conjecturer sur les points de vue des diverses organisations. Je ne sais cependant rien de leurs plans. Tout ce que je peux faire, c'est garder le point de mire sur l'objectif.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Ce n'est pas de la conjecture. Je pense que le sénateur Dickson a parlé déjà de consulter l'industrie sur ce que serait le modèle auquel aboutirait une restructuration,

we restructured, protecting the interests of Canadians at the same time and ensuring that the stakeholders are being consulted as part of the final model and it not being left wide open, as it is now in the bill.

There is an essential step to cover, and I think we would be reassured on this side if the stakeholders were part of this process. That would have happened if this process had taken place much earlier. It could have taken place more than year ago. Regardless, we want assurances that if we want to bring in some fresh money and reinforce management, we would have a model of an enterprise that would be a success.

We talk about renaissance. I do not think any of us believes in that, and that is not because it has been 13 years since a sale; rather, we cannot forget Chernobyl and Three Mile Island. I think the big black hole in the industry came from that. Also, the U.S. banned related construction for many years. Now that the business is re-opened, we should tap into all the talents and knowledge and have a new entity. However, it should be backed by the Canadian government.

**Mr. Alexander:** I think your objectives and mine are the same. You are talking about a route to get to them. All I am saying is that I do not want to comment on the route to get to them because I do not know enough about the opportunities that might exist.

**Senator Hervieux-Payette:** Would you participate in the consultation process?

**Mr. Alexander:** I think the industry would love to be consulted.

**Senator Murray:** This Eldorado business is a side issue. It was first brought up last week by Senator Gerstein. I did not say anything at the time because I wanted to refresh my memory, which I have done. I find now that poor Senator Neufeld and Senator Runciman, whose willingness to take their cue from Senator Gerstein is well understood, have been badly misled by him.

In 1988, when we legislated the divestiture of Eldorado, we legislated certain mandatory provisions that had to be in the articles of incorporation. That was section 5; Senator Neufeld stopped reading at section 4. Section 5 is entitled "Mandatory provisions in articles." Several subsections follow.

I will not bother with them except to say that among the restrictions are legislated restriction on the percentage of shares that could be held by any resident shareholder, a lower limit on the proportion of shares that could be held by a non-resident and so on — even to the point where we obliged them, by legislation, to have their head-office operations in the province of Saskatchewan. Many conditions were imposed there, as they were in other privatizations.

If Senator Neufeld and Senator Runciman want to put their heads together and suggest some amendments to this bill along those general lines, I want them to know I would give favourable consideration to such amendments.

de protéger en même temps les intérêts des Canadiens et de consulter les intervenants sur le modèle définitif pour que ça ne soit pas vague comme ce l'est dans le projet de loi.

Il y a une étape essentielle, et je pense que nous pourrions être rassurés de notre côté si les intervenants étaient consultés. Cette consultation aurait déjà dû être menée beaucoup plus tôt. Cela aurait pu se faire il y a plus d'un an. Quoi qu'il en soit, nous voulons recevoir l'assurance que, si nous décidons d'accorder de nouveaux crédits et de renforcer la gestion, nous aurons un modèle d'entreprise fructueux.

Nous parlons de renaissance. Je ne pense pas qu'aucun de nous n'y croie, et ce n'est pas parce qu'il s'est écoulé 13 ans depuis la dernière vente; c'est plutôt que nous ne pouvons oublier Tchernobyl et Three Mile Island. Je pense que le grand trou noir, dans l'industrie, vient de là. Aussi, les États-Unis ont interdit pendant de nombreuses années toute construction dans ce domaine. Maintenant que les affaires reprennent, nous exploiterions tous les talents et le savoir, et nous aurions une nouvelle entité. Il lui faudrait toutefois l'appui du gouvernement canadien.

**M. Alexander :** Je pense que vos objectifs et les miens se recoupent. Vous parlez de la voie à prendre pour les atteindre. Je dis seulement que je ne veux pas commenter la voie à prendre pour les atteindre parce que je n'en sais pas assez sur les possibilités qui pourraient exister.

**Le sénateur Hervieux-Payette :** Est-ce que vous participeriez au processus de consultation?

**M. Alexander :** Je pense que l'industrie aimerait beaucoup être consultée.

**Le sénateur Murray :** Cette affaire d'Eldorado, c'est autre chose. C'est le sénateur Gerstein qui en a parlé la première fois la semaine dernière. Je n'ai rien dit à ce moment-là parce que je voulais me rafraîchir la mémoire, ce que j'ai fait. Je pense maintenant que le sénateur Gerstein a induit en erreur les pauvres sénateurs Neufeld et Runciman, dont on peut comprendre la disposition à lui emboîter le pas.

En 1988, quand nous avons légiféré sur l'aliénation de Eldorado, nous avons imposé des stipulations obligatoires dans les statuts. C'était à l'article 5, et le sénateur Neufeld avait cessé sa lecture à l'article 4. L'article 5 est intitulé « Stipulations obligatoires des statuts » et est suivi de plusieurs paragraphes.

Je ne me donnerai pas la peine d'en parler, sauf pour dire qu'au nombre des restrictions qu'imposait la loi, on fixait le pourcentage des actions que peut détenir un résident, un non-résident, et cetera — on les a même obligés à avoir le siège social en Saskatchewan. Bien des conditions ont été imposées, comme pour d'autres privatisations.

Si les sénateurs Neufeld et Runciman veulent tous deux y réfléchir et suggérer des modifications au projet de loi qui vont dans le sens de ces lignes directrices, je veux qu'ils sachent que j'accueillerais favorablement de telles modifications.

Mr. Alexander, do I take it that you do not share the concern that has been expressed here by some witnesses that some potential suitors might want to get control in order to dispose of the technology?

**Mr. Alexander:** No, I would be concerned, if that was the case. I am saying that you cannot automatically assume that that is someone's objective. I do not know what the objectives of the different organizations might be. Some of the articles that I have seen in the press where they speculate may or may not be right.

Particularly, the CANDU 6 — the reactor that we have demonstrated around the world — has a number of very significant niche-market benefits that are not replicated in any of the other reactor designers' fleet. For example, they use natural uranium as their fuel. They can be rearranged to use used fuel from other reactor designs after the fuel has finished its useful life in the other reactor, and then reutilized in the CANDU brand. Also, there is the potential that they can use another fuel, a much more plentiful fuel, which is thorium.

There may well be opportunities for other reactor vendors that would take the technology forward. I am not saying there are; I am just saying I do not know. It is the objectives of the organizations that we need to worry about rather than making assumptions about their plans.

**Senator Murray:** Exactly; we are legislators. None of us, I think, will be involved in the negotiations or in the process. Once this bill, if it passes, receives Royal Assent, we are finished with it. We will not see you here again, so if you have complaints, you know where to take them — to the government.

Is there any potential suitor whose potential control of AECL would give you pause with respect to disposing of the technology?

**Mr. Alexander:** No, I will default; it must be about the objectives, and I do not know what the objectives of the organizations might be.

**Senator Murray:** Therefore, AREVA taking control would not concern you, is that correct?

**Mr. Alexander:** Again, it depends on the objectives. If they have a business plan to continue to develop the CANDU technology, which they could well do, then AREVA is a very good organization.

**Senator Murray:** I am less worried now about the minister than I am about Senator Finley, whose unrelieved pessimism — indeed negativity — about the past, present and future of AECL is such to suggest to me that if he had his way, we would unload this thing fast. I think it is not unfair to infer, from everything he has said, that he would not hesitate to exercise one of the options, which is to dissolve the whole thing, if that seemed to him to be the way to go.

Monsieur Alexander, dois-je comprendre que vous n'êtes pas préoccupé, contrairement à certains témoins, par le fait que certains acquéreurs potentiels pourraient vouloir obtenir le contrôle de façon à disposer de la technologie?

**M. Alexander :** Non, si c'était le cas, je serais préoccupé. Ce que je dis, c'est qu'on ne peut pas automatiquement présumer qu'il s'agit là de l'objectif de quelqu'un. Je ne sais pas ce que pourraient être les intentions des différents organismes. Dans certains articles que j'ai lus dans les journaux, on avance des hypothèses qui pourraient être justes ou non.

En particulier, le réacteur CANDU 6 — le réacteur que nous avons présenté dans le monde entier — dispose d'un certain nombre d'avantages très importants dans ce marché à créneaux qu'on ne retrouve dans aucun produit des autres concepteurs de réacteurs. Par exemple, ils utilisent de l'uranium naturel comme combustible. Ils peuvent être reconfigurés pour pouvoir utiliser le combustible irradié en provenance d'autres modèles de réacteur; ainsi, une fois que le combustible atteint la fin de sa vie utile dans l'autre réacteur, on peut le réutiliser dans les réacteurs CANDU. Il y a aussi la possibilité qu'ils utilisent un autre combustible beaucoup plus abondant : le thorium.

Il peut fort bien y avoir là des occasions, pour d'autres fabricants de réacteurs, d'offrir cette technologie. Je ne dis pas qu'il y a de telles occasions; je dis simplement que je ne le sais pas. Nous devons nous préoccuper des objectifs de ces organismes plutôt que de faire des hypothèses sur leurs plans.

**Le sénateur Murray :** Exactement. Nous sommes des législateurs. Je crois qu'aucun d'entre nous ne participera aux négociations ou au processus. Dès que le projet de loi, s'il est adopté, reçoit la sanction royale, notre rôle sera terminé. Nous n'allons pas vous revoir ici. Donc, si vous avez des plaintes, vous savez à qui vous adresser : au gouvernement.

Y a-t-il un acquéreur potentiel qui, s'il devait prendre le contrôle d'AECL, vous ferait hésiter en ce qui concerne son accès à la technologie?

**M. Alexander :** Non, je ne vais pas me prononcer; ce doit être une question d'objectifs, et je ne connais pas les objectifs de ces organismes.

**Le sénateur Murray :** Par conséquent, le fait qu'AREVA prenne le contrôle ne vous préoccuperait pas, est-ce exact?

**M. Alexander :** Encore une fois, cela dépend des objectifs. S'ils ont un plan d'entreprise qui prévoit la poursuite du développement de la technologie CANDU — ce qu'ils pourraient très bien faire — alors, AREVA est une très bonne entreprise.

**Le sénateur Murray :** En ce moment, je suis moins préoccupé par le ministre que je ne le suis par le sénateur Finley, dont le pessimisme permanent — son négativisme — au sujet du passé, du présent et de l'avenir d'AECL est tel que cela me porte à croire que si nous faisons les choses à sa manière, nous mettrions un terme à ceci rapidement. Je crois qu'il ne serait pas exagéré de conclure, d'après tout ce qu'il a dit, qu'il n'hésiterait pas à opter pour une des solutions, soit de dissoudre toute l'affaire, s'il considérait que c'est ainsi qu'il faut procéder.



**Senator Finley:** Are you accusing me of something?

**Senator Murray:** I do not want to impute anything; you do take a very negative view of the whole picture — the confidence that Canadians have in it, the financial situation and the management. You would not be a great salesperson for the company, senator.

**Senator Finley:** I actually have worked with AECL in the past.

**The Chair:** Perhaps we should focus our questions to the witnesses here.

**Mr. Alexander:** We could step out.

**Senator Murray:** No, I want to be very clear about this — and other senators have referred to this; you have clearly indicated that there is a huge degree of urgency to this and that you want the thing to go ahead. With respect to the future of AECL, I take it your advice is to trust the government and pass this bill as it is.

**Mr. Alexander:** I have been endeavouring not to give advice but to try to provide information. We do need to move forward quickly.

**Senator Murray:** Pass the bill.

**Mr. Alexander:** We need to focus on the opportunities and not focus on some of the past challenges. I will not deny that there are challenges, but the focus needs to be that the Canadian people have invested in a technology in a field in which the world is developing very rapidly, and in which we ought to be trying to position to make it a huge success to the benefit of all those people that have invested in that technology. It is a technology that has some very distinct advantages, and if we position it correctly, we have huge opportunities.

All I am trying to say is, yes, we have to do it, but let us ensure that we focus on the opportunity it can create.

**Senator Murray:** Who, the government? Not this organization; we have no role in that.

**Mr. Alexander:** Yes.

**Senator Murray:** Pass the bill.

**Mr. Alexander:** The people that are involved in the restructuring process should focus on making sure that they achieve the objectives, and that we have a successful, ongoing business that should take us up to a superpower status in the supply of nuclear technology.

**Senator Murray:** We should pass the bill. Thank you.

**Senator Peterson:** Mr. Cameron, if AECL is sold and there is the issue of the lingering waste liability, would it be your view that this would remain in the sovereign field?

**Le sénateur Finley :** M'accusez-vous de quelque chose?

**Le sénateur Murray :** Je ne veux pas vous attribuer quoi que ce soit; vous avez un point de vue très négatif de l'ensemble, soit la confiance que les Canadiens ont envers cette affaire, la situation financière et la gestion. Vous ne seriez pas un très bon vendeur pour cette entreprise, sénateur.

**Le sénateur Finley :** En fait, j'ai travaillé avec EACL dans le passé.

**Le président :** Nous pourrions peut-être diriger nos questions aux témoins.

**M. Alexander :** Nous pourrions quitter la pièce.

**Le sénateur Murray :** Non, je veux être très clair à ce sujet. D'autres sénateurs en ont parlé. Vous avez clairement indiqué qu'il s'agit d'une affaire très urgente et que vous voulez que cela aille de l'avant. En ce qui concerne l'avenir d'EACL, j'ai cru comprendre que vous nous conseillez de faire confiance au gouvernement et d'adopter ce projet de loi tel quel.

**M. Alexander :** Je me suis employé à ne pas vous donner de conseils, mais à essayer de vous fournir des renseignements. Nous devons aller de l'avant rapidement.

**Le sénateur Murray :** Adoptez le projet de loi.

**M. Alexander :** Nous devons nous concentrer sur les occasions et non pas sur certains des problèmes passés. Je ne nierai pas qu'il y a des problèmes. Cependant, nous devons tenir compte du fait que le peuple canadien a investi dans une technologie dans un domaine qui évolue très rapidement à l'échelle mondiale; nous devrions essayer de nous positionner pour faire en sorte que cette technologie soit un énorme succès qui profitera à tous ceux qui ont investi dans cette technologie. Il s'agit d'une technologie qui présente des avantages très particuliers, et si nous nous positionnons correctement, d'importantes occasions s'offriront à nous.

Ce que j'essaie de dire, c'est oui, nous devons le faire, mais assurons-nous de ne pas perdre de vue les occasions que cela peut créer.

**Le sénateur Murray :** Qui? Le gouvernement? Pas le Sénat; nous n'avons pas voix au chapitre.

**M. Alexander :** Oui.

**Le sénateur Murray :** Adoptez le projet de loi.

**M. Alexander :** Les personnes qui participent au processus de restructuration devraient s'employer à s'assurer qu'ils atteignent les objectifs et que nous avons une entreprise florissante et durable qui devrait nous élever au statut de superpuissance dans le domaine de la technologie nucléaire.

**Le sénateur Murray :** Nous devrions adopter le projet de loi. Merci.

**Le sénateur Peterson :** Monsieur Cameron, si EACL est vendue et que la question de la responsabilité des déchets radioactifs persiste, êtes-vous d'avis que cela devrait rester sous la responsabilité du gouvernement?

**Mr. Cameron:** It is a speculative question. In terms of the legacy materials that currently exist at Chalk River — the labs in particular — or at AECL's other sites throughout Canada, it is clear that, regardless of whether those activities remain with the government or whether they were to become owned and operated by a private institution or some combination thereof, our requirements to ensure the health, safety, security and protection of the environment would be met by any institution.

**Senator Peterson:** That could have a dramatic impact on any potential purchaser, if they have to take over those liabilities, because of the unknown.

**Mr. Cameron:** I missed the last part of your question, senator.

**Senator Peterson:** If the waste liability remains with whoever purchases the corporation, it will have a dramatic impact on what the value would be. It is a legacy waste that is there.

As I recall, with Eldorado, the federal government did retain all the liability on the waste. I am wondering if it would be the same instance again here.

**Mr. Cameron:** As my colleague mentioned, I am not familiar with or privy to the ongoing discussions with potential suitors and the potential scope of the transaction that may be involved. I would go back to my remarks that those legacy sites exist within Canada and that Canadians will be assured that, regardless of what happens to the transaction, the health and safety of Canadians will be protected.

**Senator Peterson:** Mr. Alexander, you talked about refurbishing. Could you give us an indication of how large that is and what the future potential is for companies dealing with that?

**Mr. Alexander:** The immediate answer is the CANDU fleet. An ongoing refurbishment program is outlined. Argentina is moving toward refurbishment; Ontario Power Generation has announced that it will refurbish the four reactors at Darlington; Gentilly in Quebec is deeply into its planning process; Korea's refurbishment is in progress; and Romania and China will be finished down the road. Those are the predictable refurbishments.

There are additional benefits to being in the nuclear industry. As a result of the work of SNC-Lavalin and Babcock & Wilcox at Bruce Power in replacing the steam generators, our industries have been successful in doing the same work in the United States. Our activities in refurbishment also give us the industrial benefits of providing refurbishment services to other reactors, which total 430 around the world. It is a much bigger market, but less predictable, and it is a market that I have not followed.

**M. Cameron :** C'est une question théorique. En ce qui concerne les déchets hérités qui existent actuellement à Chalk River — les laboratoires en particulier — ou sur les autres sites d'EAEC au Canada, il était évident que, peu importe si ces activités demeurent sous la responsabilité du gouvernement ou si elles deviennent la propriété d'une entreprise privée et sont exploitées par elle, ou une combinaison des deux, nos exigences en matière de santé, de sûreté, de sécurité et de protection de l'environnement seraient respectées par n'importe quel organisme.

**Le sénateur Peterson :** Cela pourrait — s'ils devaient hériter de cette responsabilité — avoir une incidence très importante sur n'importe quel acheteur potentiel, en raison de l'incertitude.

**M. Cameron :** J'ai manqué la dernière partie de votre question, sénateur.

**Le sénateur Peterson :** Si l'acheteur de l'entreprise — quel qu'il soit — hérite de la responsabilité des déchets, cela aura une incidence très importante sur la valeur de l'entreprise. Il y a là des déchets hérités.

Si je me souviens bien, dans le cas d'Eldorado, le gouvernement fédéral a conservé toutes les responsabilités en matière de déchets. Je me demande si ce serait la même chose dans le cas présent.

**M. Cameron :** Comme l'a mentionné mon collègue, je ne connais pas très bien ou je ne suis pas dans le secret des dieux en ce qui concerne les discussions en cours avec les acheteurs potentiels ni l'ampleur de la transaction qui pourrait avoir lieu. Je m'en remets à ce que j'ai dit dans ma déclaration préliminaire : il existe des sites hérités au Canada, et nous pouvons assurer les Canadiens que, peu importe ce qu'il advient de la transaction, leur santé et leur sécurité seront protégées.

**Le sénateur Peterson :** Monsieur Alexander, vous avez parlé de réfection des centrales nucléaires. Pourriez-vous nous donner un aperçu de la grandeur de ce marché et des perspectives d'avenir des entreprises qui œuvrent dans ce domaine?

**M. Alexander :** Sans hésiter, je dirais les réacteurs CANDU. Un programme de réfection continue est établi. L'Argentine entrevoit la réfection. Ontario Power Generation a annoncé la réfection de quatre réacteurs à Darlington. Le processus de planification de la réfection de la centrale de Gentilly, au Québec, est très avancé. La réfection des centrales coréennes est en cours. La Roumanie et la Chine auront terminé sous peu. Il s'agit là des réfections prévues.

Il y a d'autres avantages à œuvrer au sein de l'industrie nucléaire. Grâce au travail effectué par SNC-Lavalin et Babcock & Wilcox dans le cadre du remplacement des générateurs de vapeur de Bruce Power, nos industries ont pu effectuer, avec succès, le même travail aux États-Unis. Nos activités dans le domaine de la réfection des centrales nous procurent aussi un avantage industriel qui nous permet d'offrir des services de réfection aux 430 autres réacteurs que l'on trouve partout dans le monde. Il s'agit d'un marché beaucoup plus grand, mais moins stable, et que je n'ai pas suivi de près.

**The Chair:** Mr. Cameron, if, as a result of a transaction that takes place, the ownership of these legacy spent-fuel areas changes hands, would that trigger a hearing of the Canadian Nuclear Safety Commission?

**Mr. Cameron:** The legacy waste facilities that we speak of are licensed under the Nuclear Safety and Control Act, which is a process run by CNSC. Currently, those licenses are held by Atomic Energy of Canada Limited. Should any transaction result in a change that would change the operator or controller of those particular locations, it would trigger a process under the Nuclear Safety and Control Act.

The Canadian Nuclear Safety Commission is familiar with instances of business and commercial transactions where ownership changes are made. We have seen entities recently within the nuclear industry join together. Those processes have been well managed under the current provisions of the Nuclear Safety and Control Act.

**The Chair:** Thank you for the clarification of Senator Peterson's question.

**Senator Dickson:** Mr. Alexander, I have a clarification question. You referred to a website where one can source the policy criteria and outcomes of the Rothschild report on AECL's restructuring, the investment summary. What is that website?

**Mr. Alexander:** The Rothschild report is available on the NRCAN website. I can never explain to people how to navigate through it, but if you just go to the top box and enter "Rothschild" in the search box, it will take you to it.

**Senator Dickson:** Mr. Cameron, my question relates to the MAPLE 1 and MAPLE 2 reactors. I understand that a third party review of the engineering study has not been permitted. Am I right in saying that those reactors can operate at approximately 80 per cent capacity. Do you have a role in that?

**Mr. Cameron:** We have a role, obviously, in ensuring the safe operation of any nuclear facility's installations.

**Senator Dickson:** Is it safe?

**Mr. Cameron:** With respect to the MAPLE reactors in question, decisions were taken by other entities to not pursue that particular facility or project any further. As with any installation or facility, if a company or business takes a decision to pursue a project that triggers our legislation, they can bring that to CNSC.

**The Chair:** I am not sure what you just said.

**Mr. Cameron:** The decisions to discontinue the MAPLE project were taken by the government and AECL. There was an ongoing process under the Nuclear Safety and Control Act through the Canadian Nuclear Safety Commission and our public

**Le président :** Monsieur Cameron, si ces domaines de combustibles irradiés historiques changent de propriétaire à la suite d'une opération, est-ce que cela déclencherait une audience de la Commission canadienne de sûreté nucléaire?

**M. Cameron :** Les installations de déchets historiques dont nous parlons reçoivent une autorisation en vertu de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires, qui est un processus géré par la CCSN. Actuellement, ces autorisations proviennent d'Énergie atomique du Canada limitée. Si une opération entraîne une modification qui changerait l'exploitant ou le contrôleur de ces endroits particuliers, on enclencherait un processus en vertu de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires.

La Commission canadienne de sûreté nucléaire connaît bien les instances d'opérations commerciales dans le cadre desquelles il y a des changements de propriétaire. Récemment, nous avons vu des entités se regrouper au sein du secteur nucléaire. Ces processus ont été bien gérés en vertu des dispositions actuelles de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires.

**Le président :** Merci d'avoir clarifié la question du sénateur Peterson.

**Le sénateur Dickson :** Monsieur Alexander, j'aimerais avoir une précision. Vous avez fait allusion à un site Web où l'on peut trouver les critères et les conclusions du rapport Rothschild sur la restructuration d'EAEC, le sommaire d'investissement. De quel site Web s'agit-il?

**M. Alexander :** On peut accéder au rapport Rothschild sur le site Web de Ressources naturelles Canada. J'ai toujours de la difficulté à expliquer aux gens comment trouver le document, mais il suffit d'utiliser l'outil de recherche du site et de taper « Rothschild » pour le trouver.

**Le sénateur Dickson :** Monsieur Cameron, ma prochaine question porte sur les réacteurs MAPLE 1 et MAPLE 2. Je crois comprendre qu'un examen de l'étude technique par un tiers n'a pas été autorisé. Ai-je raison de dire que ces réacteurs peuvent être exploités dans une capacité d'environ 80 p.100. Avez-vous un rôle à jouer à cet égard?

**M. Cameron :** De toute évidence, nous devons veiller à la bonne marche de toutes les installations des établissements nucléaires.

**Le sénateur Dickson :** Est-ce sécuritaire?

**M. Cameron :** En ce qui concerne les réacteurs MAPLE en question, d'autres entités ont décidé de ne pas poursuivre les activités de cette installation ou de ce projet. Comme pour toute installation, si une société décide de continuer un projet qui sollicite une action en vertu de notre loi, elle peut présenter cette affaire devant la CCSN.

**Le président :** Je ne suis pas certain d'avoir compris ce que vous venez juste de dire.

**M. Cameron :** La décision d'interrompre le projet MAPLE a été prise par le gouvernement et EAEC. Un processus continu a été enclenché en vertu de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires, par l'entremise de la Commission canadienne de sûreté

hearing processes. However, when the decision was taken to stop that project, the hearing process also stopped with CNSC.

**Senator Dickson:** Therefore, no decision was ever made.

**Mr. Cameron:** No final decision was made.

**Senator Dickson:** Was an interim decision made? Were there interim findings? What was the direction?

**Mr. Cameron:** This is slightly beyond my particular expertise in terms of decisions taken by CNSC. A series of tests were brought before public hearings of the Canadian Nuclear Safety Commission, which are on public record. However, the details are slightly beyond me, senator.

**Senator Ringuette:** Were the decisions to shut down the MAPLE reactors and stop the secure production of isotopes made by current government? Is that not so, Mr. Cameron? When was the decision taken?

**Mr. Cameron:** The exact date of the decision, senator, is maybe something I would like to get back to the committee on. CNSC had no role in that decision.

**Senator Ringuette:** My line of questioning pertains to waste disposal. I have read that AECL has developed and patented a specific technology for the disposal of waste from a nuclear facility and its security.

Mr. Alexander or Mr. Cameron, are you aware of that technology?

**Mr. Alexander:** AECL does a good deal of work on the back end of the fuel cycle, including dealing with the used fuel. However, I am not sure which part of it you are referencing. Certainly, they are quite well known for a technology they provide to facilities at reactor sites that keeps the fuel in a safe state after the end of its use. That is one of their technologies.

**Senator Ringuette:** That technology is part of AECL's composite operations. With the disposition of AECL, Canadians could lose any benefits derived from that technology. There is no security against such a loss in Bill C-9.

Mr. Cameron, with respect to AECL's technology of waste disposal, could you tell us about CNSC's safety guidelines?

**Mr. Cameron:** Currently, waste-management facilities across Canada are operated in a safe manner by all of our licencees, including Atomic Energy of Canada Limited at its Chalk River location.

To ensure the safety of those particular sites, companies such as AECL come before our public hearing process and must meet the requirements of the Nuclear Safety and Control Act and our associated regulations to receive a licence from the commission,

nucléaire et au moyen de nos processus d'audience publique. Cependant, l'audience avec la CCSN a cessé quand il a été décidé d'interrompre le projet.

**Le sénateur Dickson :** Par conséquent, aucune décision n'a été rendue.

**M. Cameron :** Aucune décision finale n'a été prise.

**Le sénateur Dickson :** A-t-on rendu une décision provisoire? Y avait-il des conclusions provisoires? Quelle était l'orientation?

**M. Cameron :** Cela dépasse légèrement mes connaissances particulières en ce qui concerne les décisions prises par la CCSN. Une série de tests ont été présentés officiellement au cours des audiences publiques de la Commission canadienne de sûreté nucléaire. Cependant, les détails me dépassent légèrement, madame le sénateur.

**Le sénateur Ringuette :** Est-ce que c'est le gouvernement actuel qui a pris les décisions de mettre les réacteurs MAPLE hors service et d'interrompre la production sécuritaire d'isotopes? N'en est-il pas ainsi, monsieur Cameron? Quand la décision a-t-elle été rendue?

**M. Cameron :** J'aimerais peut-être vous fournir la date exacte de la décision plus tard, madame le sénateur. La CCSN n'a joué aucun rôle à cet égard.

**Le sénateur Ringuette :** Mes questions vont porter sur l'évacuation des déchets. J'ai lu qu'EAEL a élaboré et fait breveter une technologie particulière pour l'évacuation des déchets d'une installation nucléaire et la sécurité.

Monsieur Alexander ou monsieur Cameron, êtes-vous au courant de cette technologie?

**M. Alexander :** EAEL est très actif à la fin du cycle du combustible, y compris par rapport à la manière de traiter le combustible irradié. Cependant, je ne suis pas certain de quelle partie vous voulez parler. Bien sûr, la société est relativement bien reconnue pour une technologie qu'elle offre aux installations des sites de réacteurs, qui garde le combustible en sécurité après son utilisation. C'est l'une de ses technologies.

**Le sénateur Ringuette :** Cette technologie fait partie de l'exploitation composite d'EAEL. Avec la disposition d'EAEL, les Canadiens risquent de perdre tous les avantages découlant de cette technologie. Le projet de loi C-9 n'offre aucune sécurité contre une telle perte.

Monsieur Cameron, en ce qui concerne la technologie d'évacuation des déchets d'EAEL, pourriez-vous nous parler des lignes directrices en matière de sécurité de la CCSN?

**M. Cameron :** Actuellement, partout au Canada, les installations de gestion des déchets sont exploitées de manière sécuritaire par l'ensemble de nos titulaires de licence, y compris Énergie atomique du Canada limitée à son emplacement de Chalk River.

Pour nous assurer de la sécurité de ces sites particuliers, des entreprises comme EAEL passent par notre processus d'audience publique et doivent satisfaire aux exigences de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires et de nos règlements correspondants

which is a quasi-judicial hearing body. Those facilities that are operated by AECL currently hold licences in good standing.

**Senator Ringuette:** What other facility that does not benefit from AECL waste disposition exists in Canada in which you would have a say?

**Mr. Cameron:** There are numerous waste locations throughout Canada that are not associated directly with AECL's activities. Some of them are at our CANDU operating sites and some are associated with uranium mine sites, particularly in Saskatchewan. There are other waste locations that are not AECL's.

**Senator Ringuette:** Are they approved by you with respect to safety?

**Mr. Cameron:** Yes.

**The Chair:** Seeing no other names on my list and time having run out, on behalf of the Standing Senate Committee on National Finance, Mr. Alexander and Mr. Cameron, thank you very much for being here, answering our questions and helping us understand the industry and your position on Part 18 of Bill C-9 in relation to AECL.

We will allow you to pack up your things, and then we will continue.

The first matter of business is a motion by Senator Gerstein, deputy chair of the committee, for this committee to convene in camera. I would ask if everyone is in favour of that.

**Senator Murray:** I spoke to you about this just a few minutes ago, earlier in the meeting, as it occurred to me. Sometimes in camera meetings have the simultaneous translation, and sometimes they do not. I presume that we will keep it.

Second, sometimes a verbatim transcript is kept, and sometimes it is not. I think we should put that to the committee.

**The Chair:** Yes. Senator Murray, I appreciate your raising that point. Because you let me know beforehand, I spoke to our clerk and the following is what is proposed as possible wording for a motion, if you wish to pass such a motion:

In that the in camera proceedings of the meeting be transcribed, that the transcription be kept with the clerk of the committee for consultation by members of the committee; that no copies be made of the transcription; and that 30 days following the presentation of the final report of the committee on the study of Bill C-9, or upon prorogation or dissolution of the Third Session of the Fortieth Parliament, whichever is earlier, the clerk of the committee destroy the transcription.

**Senator Murray:** Senator Gerstein has indicated that we are talking about future business. I would have no objection to keeping the transcript and giving copies to senators if they want to refer to them, including referring to them publicly.

pour obtenir une licence de la commission, qui est un organisme d'audience quasi judiciaire. Les installations exploitées par EACL détiennent actuellement des licences en règle.

**Le sénateur Ringuette :** Y a-t-il d'autres établissements au Canada qui ne bénéficient pas de la disposition des déchets d'EACL à propos desquels vous pouvez nous parler?

**M. Cameron :** Il y a de nombreux sites de déchets partout au Canada qui ne sont pas directement liés aux activités d'EACL. Certains d'entre eux sont sur nos lieux d'exploitation des réacteurs CANDU, et d'autres sont associés à des sites miniers d'uranium, particulièrement en Saskatchewan. D'autres sites de déchets n'appartiennent pas à EACL.

**Le sénateur Ringuette :** Est-ce vous qui êtes chargés de les approuver, sur le plan de la sûreté?

**M. Cameron :** Oui.

**Le président :** Je ne vois aucun autre nom sur ma liste, et le temps est écoulé. Ainsi, monsieur Alexander, monsieur Cameron, au nom du Comité sénatorial permanent des finances nationales, je tiens à vous remercier infiniment d'avoir été des nôtres, d'avoir répondu à nos questions et de nous avoir aidés à comprendre les entreprises du secteur et votre position sur la partie 18 du projet de loi C-9, en ce qui concerne EACL.

Nous allons vous laisser du temps pour ramasser vos affaires, après quoi nous allons poursuivre la séance.

Le premier élément à l'ordre du jour est une motion visant à ce que le comité se réunisse à huis clos. Elle est présentée par le sénateur Gerstein, vice-président du comité. Je vous demande si tout le monde est d'accord.

**Le sénateur Murray :** Je vous en ai parlé il y a quelques minutes, quand je m'en suis rendu compte plus tôt dans la séance. Nous avons parfois droit à de l'interprétation simultanée lors des séances à huis clos. À d'autres occasions, il n'y en a pas. Je présume que nous allons la garder.

Ensuite, on conserve parfois un compte rendu textuel, et parfois non. Je crois que nous devrions soumettre la question au comité.

**Le président :** Oui. Sénateur Murray, je vous remercie d'avoir soulevé ce point. Étant donné que vous m'en avez fait part au préalable, j'en ai parlé à notre greffier, et si vous voulez adopter une telle motion, voici la formulation qu'il propose :

Que les délibérations à huis clos soient transcrites; que le compte rendu soit conservé auprès du greffier du comité pour consultation par les membres du comité; qu'aucun exemplaire du compte rendu ne soit fait; et que, 30 jours après le dépôt du rapport final du comité sur l'étude du projet de loi C-9 ou à la prorogation ou à la dissolution de la troisième session de la quarantième législature, selon la première éventualité, le greffier du comité détruise le compte rendu.

**Le sénateur Murray :** Le sénateur Gerstein indique qu'il est ici question des travaux futurs. Je n'ai pas d'objection à garder le compte rendu et à fournir des exemplaires aux sénateurs s'ils veulent les consulter, de même qu'y faire allusion publiquement.

**The Chair:** This may be a sledgehammer to deal with the situation.

**Senator Murray:** Unless there are privacy issues or something similar, I am for keeping the transcript.

**The Chair:** Is it agreed, honourable senators; is there consensus that we keep the transcripts without any restriction, and that we continue with simultaneous translation?

**Some Hon. Senators:** Yes.

**The Chair:** The only other issue is staff in the room. I do not know what the matter is that you want to deal with. Do we object to staff being present or not?

**Senator Finley:** I have no objection.

**The Chair:** There is no objection to staff being present. Have I covered all the preliminary matters?

We are now going in camera. We will no longer be televised. We are going in camera based on the conditions that we have just determined.

(The committee continued in camera.)

**Le président :** Il s'agit peut-être de grands moyens pour régler la situation.

**Le sénateur Murray :** Je préférerais avoir un compte rendu, à moins qu'il y ait des questions de confidentialité ou quelque chose de semblable.

**Le président :** Chers collègues, convenez-vous de conserver le compte rendu, sans aucune restriction, et de poursuivre la séance avec l'interprétation simultanée?

**Des voix :** Oui.

**Le président :** La seule autre question concerne la présence du personnel. J'ignore ce dont vous voulez parler. Est-ce que nous nous opposons à ce que le personnel soit présent?

**Le sénateur Finley :** Je n'y vois pas d'objection.

**Le président :** Personne ne s'oppose à ce que le personnel soit présent. Ai-je fait le tour de toutes les questions préliminaires?

Nous allons donc déclarer le huis clos. La séance ne sera plus télédiffusée. Nous poursuivons nos travaux à huis clos en tenant compte des conditions que nous venons de déterminer.

(Le comité poursuit ses travaux à huis clos.)

SENATE



SÉNAT

**REPORT ON THE  
*SUPPLEMENTARY ESTIMATES (A), 2010-2011***

**Standing Senate Committee on  
National Finance**

**FIFTH REPORT**

*Chair*

The Honourable Joseph A. Day

*Deputy Chair*

The Honourable Irving R. Gerstein

June 2010

**TABLE OF CONTENTS**

- Introduction..... 1**
- Supplementary Estimates..... 2**
- Overview of the Supplementary Estimates (A), 2010-2011..... 2**
  - A. Planned Spending..... 2
  - B. Major Items in Budgetary Spending..... 3
    - 1. Voted Budgetary Spending:..... 3
    - 2. Statutory Budgetary Spending:..... 4
    - 3. Statutory Non-budgetary Spending: ..... 4
- Examination of the Supplementary Estimates (A), 2010-2011 ..... 4**
  - A. Tagging Budget Initiatives in the Estimates ..... 4
  - B. Security and Planning at the 2010 G8 and G20 Summits..... 5
  - C. Government Advertising..... 6
  - D. Canada Media Fund ..... 7
  - E. Haiti Earthquake Relief..... 8
  - F. Canadian Air Transport Security Authority..... 9
- Conclusion ..... 10**



# REPORT ON THE SUPPLEMENTARY ESTIMATES (A), 2010-2011

## Introduction

The *Supplementary Estimates (A), 2010–2011* were tabled in Parliament on 25 May 2010 and subsequently referred for review to the Standing Senate Committee on National Finance.

The *Supplementary Estimates (A), 2010–2011* are the first set of Supplementary Estimates that were issued in this fiscal year ending on 31 March 2011. Unless otherwise stated, all page references are from the *Supplementary Estimates (A), 2010- 2011* document.

The committee held three meetings to review these Supplementary Estimates. On 2 June 2010, officials from the Treasury Board Secretariat of Canada, Brian Pagan, Executive Director, Expenditure Operations and Estimates Division and Ken Wheat, Senior Director, Expenditure Operations, appeared before the committee to testify on the *Supplementary Estimates (A), 2010-2011*.

On 8 June 2010, the committee had two panels on these Supplementary Estimates. The first panel was devoted to an update on the federal government's response to the January 2010 earthquake in Haiti and the capital costs being sought by the Department of National Defence. The panel was composed of Kerry Buck, Assistant Deputy Minister, Afghanistan Task Force; and Elissa Golberg, Director General, Stabilization & Reconstruction Task Force Secretariat from the Department of Foreign Affairs and International Trade Canada; David Moloney, Executive Vice-President and Isabelle Bérard, Director General, Haiti and Dominican Republic from the Canadian International Development Agency. From the Department of National Defence, the committee heard from Kevin Lindsey, Assistant Deputy Minister, Finance and Corporate Services; Dan Ross, Assistant Deputy Minister (Materiel); and Rear-Admiral Robert Davidson, Director of Staff, Strategic Joint Staff.

The second panel on 8 June 2010 focused on the Canada Media Fund. The committee heard Pablo Sobrino, Assistant Deputy Minister, Strategic Policy, Planning and Corporate Affairs; and Helen Kennedy, Deputy Director General, Broadcasting and Digital Communications Branch from Canadian Heritage.

On 9 June 2010, the committee again held two panels on these Estimates. The first panel, which focused on government advertising, consisted of Anne Marie Smart, Assistant Secretary to the Cabinet, from the Privy Council Office; Normand Masse, Director General, Services and Specialized Acquisitions Management Sector, from Public Works and Government Services Canada; Philip Hurcomb, Assistant Secretary, Strategic Communications and Ministerial Affairs from Treasury Board Secretariat of Canada; Peter Larose, Assistant Deputy Minister, Public Affairs and Stakeholder Relations Branch from Human Resources and Skills Development Canada; and Alan Freeman, Assistant Deputy Minister, Consultations and Communications Branch from the Department of Finance.

The second panel on 9 June 2010, which focused on the funding being received by the Canadian Air Transport Security Authority (CATSA), consisted of Kevin McGarr, President and CEO; and Mario Malouin, Chief Financial Officer, both from CATSA.

## Supplementary Estimates

Supplementary Estimates are tabled in Parliament approximately one month in advance of the related Appropriation Act. They serve a number of purposes. First, they provide information on the government's spending requirements that were not sufficiently developed when the Main Estimates, 2010–2011 were tabled, or have been subsequently refined to account for new developments in particular programs or services. Second, they provide Parliament with information on changes in forecasted statutory expenditures (i.e., those authorised by Parliament through enabling legislation). Finally, they are used to seek parliamentary approval for items such as: transfers of money between Votes; debt deletion; loan guarantees; new or increased grants; and changes to Vote wording.

Pages 26 to 45 of these Supplementary Estimates provide a preview of the related supply bill (Proposed Schedules 1 and 2 to the Appropriation Bill), and include, by department and organization, a list of Vote numbers, the Vote wording, and the requested funds that will be proposed to Parliament for approval. There are two schedules to the Appropriation Bill in these Supplementary Estimates: the first identifies those items for the fiscal year ending 31 March 2011; the second identifies those items that may be charged in the fiscal year ending 31 March 2012, specifically, multi-year appropriations for the Canada Revenue Agency, the Parks Canada Agency and the Canada Border Services Agency.

## Overview of the Supplementary Estimates (A), 2010-2011

### A. Planned Spending

In the Estimates documents, planned spending is broken down by budgetary and non-budgetary expenditures and is displayed for both voted and statutory expenditures.<sup>1</sup> As shown in Table 1 below, in the *Supplementary Estimates (A), 2010–2011* the federal government is seeking Parliament's approval to spend \$3.3 billion, while statutory expenditures are expected to decrease by \$747 million, for a net total of \$2.6 billion.

---

<sup>1</sup> **Budgetary spending** encompasses the cost of servicing the public debt; operating and capital expenditures; transfer payments and subsidies to other levels of government, organizations or individuals; and payments to Crown corporations; **Non-budgetary** expenditures (loans, investments and advances) are outlays that represent changes in the composition of the federal government's financial assets; **Voted** expenditures are those for which parliamentary authority is sought through an appropriation bill; and **Statutory** expenditures are those authorized by Parliament through enabling legislation; they are included in the estimates documents for information purposes only.

**Table 1 – Total Supplementary Estimates (A), 2010–2011**

(in millions of dollars)

	<b>Budgetary</b>	<b>Non-Budgetary</b>	<b>Total</b>
Voted Appropriations	3,312.0	...	3,312.0
Statutory Appropriations	(1,465.7)	718.5	(747.2)
<b>Total</b>	<b>1,846.3</b>	<b>718.5</b>	<b>2,564.8</b>

Source: *Supplementary Estimates (A), 2010–2011*, p. 7.

Total budgetary Estimates to-date for this fiscal year is \$263.1 billion, including \$261.2 billion under the *Main Estimates, 2010–2011*, and \$1.8 billion (\$3.3 billion in voted appropriations less \$1.5 billion in statutory appropriations) under these Supplementary Estimates.

## **B. Major Items in Budgetary Spending**

Pages 8 to 11 of the *Supplementary Estimates (A), 2010–2011* contain an explanation of the major budgetary and non-budgetary spending (both voted and statutory) in these Supplementary Estimates. The list of significant items is provided below:

### **1. Voted Budgetary Spending:**

#### **Major Initiatives Affecting More Than One Organization (horizontal initiatives)**

- Funding for planning and operations related to policing and security at the 2010 G8 and G20 summits – \$653.9 million
- Funding to continue to support the implementation of the First Nations Water and Wastewater Action Plan – \$162.1 million
- Funding to maintain and improve current Aboriginal health promotion and disease prevention programs, as well as programs aimed at improving the First Nations and Inuit health system – \$135.1 million
- Funding for Canada's initial response to the earthquake in Haiti – \$130.3 million
- Funding for the organization of the 2010 G20 Summit in Toronto – \$101.0 million
- Funding related to government advertising programs – \$65.4 million

#### **Major Specific Initiatives**

- Funding to enhance Canadian aviation security – \$350.6 million
- Funding for major capital projects – \$338.7 million

- Funding to meet operational requirements such as ensuring continued isotope production, health and safety upgrades, new build reactor technology development, refurbishment project shortfalls and one-time employee reduction costs – \$300.0 million
- Funding to support the creation of the Canada Media Fund to ensure Canadian choices are available on television and other digital platforms – \$107.6 million
- Paylist Requirements – Funding for allocations to departments and agencies for parental and maternity allowances and payments of severance benefits and vacation pay upon termination of service – \$100.0 million
- Funding for the continuation of the Technology Cluster Initiative which helps regions, communities and businesses build a competitive advantage in targeted science and technology areas – \$62.8 million

## **2. Statutory Budgetary Spending:**

- Transitional Assistance Payments to British Columbia Related to Sales Tax Harmonization – \$769.0 million
- Revised forecast of public debt charges due to a revision in projected borrowing and lower than expected interest rates – (\$2,352.0 million)

## **3. Statutory Non-budgetary Spending:**

- Payments to Export Development Canada to discharge obligations incurred pursuant to Section 23 of the Export Development Act (Canada Account) for the purpose of facilitating and developing trade between Canada and other countries – \$718.5 million.

# **Examination of the Supplementary Estimates (A), 2010-2011**

During the committee’s hearing on the *Supplementary Estimates (A), 2010-2011*, senators raised a variety of questions related to planned spending as outlined above. Some of these are discussed below.

## **A. Tagging Budget Initiatives in the Estimates**

In the 2009-2010 Supplementary Estimates documents, the Treasury Board Secretariat flagged items that were related to Budget 2009. Some senators found this to be a very useful exercise in that it allowed them to quickly and accurately link the initiatives announced in the budget to those requested in the Supplementary Estimates documents.

The committee learned that the tagging exercise was used for the first time in the 2009-2010 Supplementary Estimates documents because of the extraordinary interest, attention and need to facilitate timely implementation of Budget 2009. However, the process of tagging all the initiatives was a manual process: Mr. Pagan stated that “individuals who compile spreadsheets outside of our system can track initiatives to budgets, but it is not something automatically produced from our system.” He continued by noting that “because the system is not established to readily capture that information, it is not something that at this point [TBS is] able to replicate with any sort of ease.”

Some senators were disappointed that the current system used by the Secretariat is unable to clearly track the source of funding for the initiatives listed in the Supplementary Estimates. The committee hopes that the Treasury Board Secretariat will consider implementing an automatic tagging system for budget initiatives in the Supplementary Estimates documents in the future.

**B. Security and Planning at the 2010 G8 and G20 Summits**

These Supplementary Estimates include \$654 million for policing and security at the G8 and G20 Summits, in addition to \$101 million for the organization of the G20 Summit. The *Supplementary Estimates (C), 2009-2010* directed \$179.4 million across eight departments and agencies toward planning and pre-event operations related to policing and security at the summits. Therefore, to date, almost \$1 billion has been allocated to organization, policing and security at the G8 and G20 Summits. Officials from the Treasury Board Secretariat were unable to state at this time if more funding would be requested for the policing and organization of the Summits through future Supplementary Estimates.

These Supplementary Estimates include \$653.9 million for policing and security of the Summits for the following departments:

Royal Canadian Mounted Police	\$321.5 million
Public Safety and Emergency Preparedness	\$262.6 million
National Defence	\$63.1 million
Canadian Security Intelligence Service	\$2.2 million
Health Canada	\$2.0 million
Canada Border Services Agency	\$997,000
Transport Canada	\$637,000
Canadian Air Transport Security Authority	\$399,000
Public Health Agency of Canada	\$356,000
Industry	\$136,000

These Supplementary Estimates also include \$101 million for the organization of the G20 Summit in Toronto for the following departments:

Foreign Affairs and International Trade	\$70.1 million
Public Works and Government Services	\$29.2 million
Health Canada	\$1.8 million

Some senators were curious about how the costs of the G8 and G20 Summits compare to costs of other Summits. Treasury Board Secretariat officials were unable to provide comparisons between these Summits and others because this is the first time these Summits have been held

back to back. It was also pointed out that the different jurisdictions that have hosted such summits in the past have accounted for the associated costs by different methods, making direct comparison difficult. Mr. Pagan told the committee that security provisions for the Summits would be the most complex in Canadian history: up to 50 world leaders from 20 different countries would be attending; 25 different sites along a corridor of 350 km need to be secured; approximately 7,600 delegates and 3,000 plus media would be present; and different security partners would be involved in the policing of the Summits.

### **C. Government Advertising**

The Privy Council Office (PCO) has the central role in the coordination of government advertising. PCO is responsible for chairing the Government Advertising Committee, developing and securing approval of the Government Advertising Plan, recommending the funding allocations to Cabinet or its designated committee, and monitoring the implementation of campaigns by institutions.

These Supplementary Estimates include \$65.4 million to support Cabinet-approved advertising campaigns and initiatives in the following departments:

Human Resources and Skills Development	\$16.8 million
Finance	\$10.0 million
Health Canada	\$8.0 million
Canada Revenue Agency	\$6.5 million
National Defence	\$6.5 million
Justice	\$6.0 million
Citizenship and Immigration	\$6.0 million
Veterans Affairs	\$3.4 million
Royal Canadian Mounted Police	\$2.0 million
Canadian Heritage	\$250,000

The committee received a very informative briefing from Ms. Smart from the PCO on the process used in securing advertising funds. The current process for the management of government advertising was established in 2004 and had three objectives: to ensure that advertising campaigns are aligned to government priorities; that they comply with government policies, procedures and legislation; and that they meet the information needs of Canadians.

Each year, \$65.4 million is set aside in the fiscal framework for the central advertising fund. Advertising proposals are developed by departments and agencies with assistance from the PCO. The proposals are brought to Cabinet by the PCO for consideration and, if approved the proposals are then submitted to the Treasury Board for review and approval of funding. Finally the proposals are submitted to Parliament through the Estimates documents.

The next stage in the process is the procurement of advertising agencies for production and media planning. This work is done by Public Works and Government Services Canada (PWGSC), which works closely with and on behalf of departments. Ms. Smart stressed that the procurement of advertising agencies is based on a competitive process and is done in accordance with established policies and procedures.

The final stage in the process for the management of government advertising is reporting. Reporting is performed in two ways: the Treasury Board Secretariat has a website that identifies what funds have been committed to advertising through the central advertising fund on a quarterly basis and PWGSC completes annual reports on advertising.

Some senators were interested to learn that the central advertising fund is not the only source of funding for advertising. Departments can obtain funding through Cabinet decisions: Ms. Smart highlighted advertisements discouraging drug use by youth as an example of this method of funding. In addition, departments can also fund public notices, a form of advertising, through their own operating budgets.

Some senators were interested in why funding for government advertising usually is requested through the Supplementary Estimates when it is a recurring item in the PCO's budget. Ms. Smart stated that the PCO begins receiving advertising proposals in January from departments, or soon after a Speech from the Throne. By the time an annual plan has been set that identifies the government's advertising priorities, it is too late to include the funding request in the Main Estimates. Ms. Smart agreed to look into the possibility of including this funding in the Main Estimates in the future.

Ms. Smart told the committee that the funding requested in these Supplementary Estimates is for 16 different advertising campaigns. She committed to send a full listing of the advertising campaigns being funded by the request for \$65.4 million in these Supplementary Estimates to the committee.

#### **D. Canada Media Fund**

In March 2009, the government announced the creation of the Canada Media Fund (CMF). The CMF combines the Canadian Television Fund and the Canada New Media Fund. Its mandate will be to ensure the production of quality content and to make it available on multiple platforms.

According to the government's announcement on the creation of the CMF, the decision to combine, reform, and rebrand the Canadian Television Fund (CTF) and the Canada New Media Fund (CNMF) initiatives was driven by the need for a renewed public-private partnership, a variety of Canadian choices on multiple platforms, and a more effective and relevant investment to contribute to Canada's economic well-being and benefit Canadians from all regions of the country.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Please see <http://www.pch.gc.ca/pc-ch/infoCNtr/cdm-mc/index-eng.cfm?action=doc&DocIDCd=CJM082271>

These Supplementary Estimates include \$107.6 million for the creation of the CMF to support the creation of Canadian content for distribution on television and on at least one other digital platform. The organizations supported by the CMF include: Canadian television and interactive production companies, broadcasters, cable and satellite distributors, Internet service providers, and mobile communications operators. Both Canadian Heritage and private cable and satellite distributors provide annual funding to the CMF. In 2010-2011, the federal government is contributing \$134.7 million to the CMF and the private sector is contributing \$193 million.

Ms. Kennedy, from Canadian Heritage, informed the committee that the CMF is meant to promote the creation of convergent digital content on multiple platforms, including television, as well as create interactive digital content and applications for the Internet, wireless and other emerging platforms. Ms. Kennedy stated that the fund is expected to create over 22,000 jobs and will generate \$2 in production activity for every dollar invested.

There were some questions surrounding the governance and administration of the CMF. Ms. Kennedy stated that

the CMF Corporation is an independent, not-for-profit corporation. It is responsible for the administration of the Canada Media Fund and operated independently of government in that function. The CMF administers the program as a whole, including a contribution from the government, as well as that which is injected from the private sector. The CMF does so under the terms of a contribution agreement with the department.

The committee learned that no new legislation was required for the creation of the CMF. However, there was concern by some senators surrounding the relationship between Canadian Heritage and the CMF Corporation, and requested more information from Ms. Kennedy to clarify this matter.

## **E. Haiti Earthquake Relief**

On 12 January 2010, a devastating earthquake struck Haiti. The government is seeking \$130 million in these Supplementary Estimates to support Canada's response to the earthquake in Haiti, including, but not limited to, contributions to appeals for humanitarian assistance launched by the United Nations, the Haiti Earthquake Relief Fund, and incremental costs to various government organizations involved in activities to assist Haiti. This funding is being distributed across five entities in the following manner:

Canadian International Development Agency	\$70.0 million
Foreign Affairs and International Trade	\$34.7 million
Citizenship and Immigration	\$13.7 million
Royal Canadian Mounted Police	\$11.4 million
Canada Border Services Agency	\$545,000



The funding being requested in these Supplementary Estimates is in addition to the \$176 million that was provided for Haiti earthquake relief in the *Supplementary Estimates (C), 2009-2010*.

In response to the Haitian earthquake, Canada announced that it would match every dollar donated by Canadians between the date of the earthquake, 12 January 2010, and 12 February 2010 to create the Haiti Earthquake Relief Fund. The committee learned that the total of eligible Canadian donations during that period was \$220 million. Some senators wondered whether, as a result of the commitment to match donations, the Haiti Earthquake Relief Fund would therefore be valued at \$440 million. Mr. Moloney from CIDA stated that the matter was “complicated.” At the International Donors Conference held in New York City on 31 March 2010, the Canadian government committed to providing \$400 million in new and additional funds for humanitarian and reconstruction efforts in Haiti. According to Mr. Moloney, the \$400 million included \$110 million of the Haiti Earthquake Relief Fund. In addition, Mr. Moloney stated that an additional \$65 million from the Earthquake Relief Fund would go towards continuing relief needs, such as transitory shelter, water and sanitation, child protection and education. Therefore, \$175 million of the \$220 million has been committed from the Haiti Earthquake Relief Fund.

The officials were unable to provide information on the full value of the Haiti Earthquake Relief Fund: given the matching commitment made by the government, some senators expected the Fund to be valued at \$440 million but this figure could not be confirmed by the officials. The committee asked Mr. Moloney to provide a detailed breakdown of the financial commitments made to humanitarian and reconstruction efforts in Haiti, and the source of funds for each of those commitments. It has not yet received this information from the department.

## **F. Canadian Air Transport Security Authority**

The Canadian Air Transport Security Authority (CATSA) acts as Canada’s front line for a secure aviation system. With 6,000 screeners at more than 80 designated airports across Canada, CATSA screened over 62 million pieces of baggage and 48 million passengers in 2009.

In February 2010, the government announced funding of \$1.5 billion over five years for CATSA and Transport Canada to maintain security for Canada’s air transportation system, to better align with international security requirements, and to keep up with recent U.S. measures. The \$1.5 billion is to be raised through Canada's Air Travellers Security Charge (ATSC).<sup>3</sup>

These Supplementary Estimates include \$350.6 million for CATSA to allow it to obtain the newest and most effective machines for screening passengers and baggage, to better align with international security requirements, and to meet new rules in the United States for U.S.-bound flights. Mr. McGarr from CATSA confirmed that the funding being requested is part of the \$1.5 billion that was announced in February 2010.

Officials from CATSA were unable to explain to the committee how the \$350.6 million requested in these Supplementary Estimates would be allocated because a decision by the Treasury Board had not yet been made. Mr. McGarr told the committee that CATSA was

---

<sup>3</sup> Please see <http://www.tc.gc.ca/eng/mediaroom/releases-2010-h025e-5847.htm>

“currently awaiting the decision of Treasury Board ministers on a plan that [it] proposed...” He continued by saying that “it would be premature for [him] to say what [CATSA] intends to do this year because the plan has yet to be approved.”

At an earlier meeting on these Supplementary Estimates, Mr. Pagan from the Treasury Board Secretariat told senators that the Estimates are a “reflection of the decision or approval of Treasury Board ministers at a particular time.” A November 2006 overview of the federal expenditure management system by the Office of the Auditor General noted that “specific allocations to departments require Treasury Board approval” and that they “then receive legislative authority through the Estimates process.”<sup>4</sup>

Some senators expressed concern that the usual process in obtaining funding for initiatives appears not to have been followed in this specific case. CATSA is apparently requesting approval for funding while being unable to account for how that funding will be used. The committee requested additional information on this issue at its meeting with CATSA officials: it has not yet received any information to clarify CATSA’s request for \$350.6 million. It looks forward to learning how this funding will be used by CATSA.

## **Conclusion**

During its hearings on the *Supplementary Estimates (A), 2010-2011*, the committee deliberated on these and other matters. In some circumstances, witnesses committed to following-up on their answers at a later date. At the time of writing this report, the various answers have not yet been received by the committee. Your committee will continue to pursue these matters.

The Standing Senate Committee on National Finance, to which were referred the *Supplementary Estimates (A), 2010-2011*, has examined the said Estimates and herewith submits its report.

---

<sup>4</sup> Office of the Auditor General, “An Overview of the Federal Government's Expenditure Management System.” November 2006. Available online at [http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/English/parl\\_oag\\_200611\\_00\\_e\\_14968.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/English/parl_oag_200611_00_e_14968.html)

SENATE



SÉNAT

CANADA

**RAPPORT SUR LE  
*BUDGET SUPPLÉMENTAIRE DES DÉPENSES (A) 2010-2011***

**Comité sénatorial permanent  
des finances nationales**

**CINQUIÈME RAPPORT**

*Président*

L'honorable Joseph A. Day

*Vice-président*

L'honorable Irving R. Gerstein

Juin 2010

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Budget supplémentaire des dépenses</b> .....	<b>2</b>
<b>Aperçu du Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011</b> .....	<b>2</b>
A. Dépenses prévues .....	2
B. Principales dépenses budgétaires .....	3
1. Dépenses budgétaires votées : .....	3
2. Dépenses budgétaires législatives : .....	4
3. Dépenses non budgétaires législatives : .....	4
<b>Examen du Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011</b> .....	<b>4</b>
A. Code signalant les initiatives budgétaires dans les documents budgétaires.....	5
B. Planification et activités des services de sécurité aux sommets du G8 et du G20 .....	5
C. Publicité gouvernementale .....	6
D. Fonds des médias du Canada .....	8
E. Tremblement de terre en Haïti .....	9
F. Administration canadienne de la sûreté du transport aérien .....	10
<b>Conclusion</b> .....	<b>11</b>

# RAPPORT SUR LE BUDGET SUPPLÉMENTAIRE DES DÉPENSES (C) 2009-2010

## Introduction

Le *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011* a été déposé au Parlement le 25 mai 2010 et renvoyé par la suite pour examen au Comité sénatorial permanent des finances nationales.

Le *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011* est le premier budget supplémentaire des dépenses présenté au cours de l'exercice qui se terminera le 31 mars 2011. À moins d'indication contraire, tous les numéros de pages renvoient au *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011*.

Le comité a consacré trois réunions à l'examen de ce budget supplémentaire des dépenses. Le 2 juin 2010, il a entendu Brian Pagan, directeur exécutif, Division des opérations et prévisions de dépenses, et Ken Wheat, directeur principal, Division des opérations, du Secrétariat du Conseil du Trésor au sujet du *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011*.

Le 8 juin 2010, le comité a entendu deux groupes de témoins sur le budget supplémentaire des dépenses. Le premier groupe a présenté un compte rendu sur la réaction du gouvernement fédéral au tremblement de terre en Haïti en janvier 2010 et examiné les dépenses en immobilisations demandées par le ministère de la Défense nationale. Le groupe de témoins comprenait Kerry Buck, sous-ministre adjoint, Groupe de travail sur l'Afghanistan, et Elissa Golberg, directrice générale, Secrétariat du Groupe de travail pour la stabilisation et la reconstruction, du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international; David Moloney, premier vice-président, et Isabelle Bérard, directrice générale, Haïti et République dominicaine, de l'Agence canadienne de développement international. Du ministère de la Défense nationale, le comité a entendu Kevin Lindsey, sous-ministre adjoint, Finances et services du ministère; Dan Ross, sous-ministre adjoint (Matériel); et le contre-amiral Robert Davidson, directeur d'état-major, État-major interarmées stratégique.

Le deuxième groupe, qui a témoigné le 8 juin 2010, a examiné le Fonds des médias du Canada. Le comité a entendu Pablo Sobrino, sous-ministre adjoint, Politique stratégique, planification et affaires ministérielles; et Helen Kennedy, directrice générale adjointe, Direction générale de la radiodiffusion et des communications numériques, de Patrimoine canadien.

Le 9 juin 2010, le comité a entendu deux autres groupes sur le budget supplémentaire des dépenses. Le premier, qui a examiné les programmes de publicité gouvernementale, comprenait Anne Marie Smart, secrétaire adjointe du Cabinet, du Bureau du Conseil privé; Normand Masse, directeur général, Secteur de la gestion des services et des approvisionnements spéciaux, de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada; Philip Hurcomb, secrétaire adjoint, Communications et consultations, du Secrétariat du Conseil privé du Canada; Peter Larose, sous-ministre adjoint, Affaires publiques et relations avec les intervenants, de Ressources humaines et Développement des compétences Canada; et Alan Freeman, sous-ministre adjoint, Direction des consultations et communications, du ministère des Finances.

Le deuxième groupe entendu le 9 juin 2010, qui a examiné le financement reçu par l'Administration canadienne de la sûreté du transport aérien (ACSTA), comprenait Kevin McGarr, président et chef de la direction; et Mario Malouin, chef des services financiers, tous les deux de l'ACSTA.

## **Budget supplémentaire des dépenses**

Les documents du budget supplémentaire des dépenses sont déposés au Parlement environ un mois avant la loi de crédits connexe. Ils servent à diverses fins. D'abord, ils renseignent le Parlement sur les dépenses nécessaires qui n'étaient pas suffisamment étoffées au moment du dépôt du *Budget principal des dépenses 2010-2011* ou encore qui ont été peaufinées par la suite pour prendre en compte les changements apportés à des programmes ou à des services particuliers. De même, ils l'informent des modifications quant aux coûts prévus des principaux postes législatifs (dépenses engagées en vertu de lois habilitantes précédemment adoptées par le Parlement) et visent également à obtenir son approbation pour divers postes, tels que les transferts de fonds entre crédits, les radiations de dettes, les garanties de prêt, la création ou l'augmentation de subventions et les modifications au libellé de crédits.

Les pages 28 à 49 du *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011* donnent un aperçu du projet de loi de crédits habilitant (annexes 1 et 2 proposées au projet de loi de crédits) et contiennent, par ministère et organisme, la liste des numéros des crédits, le libellé des crédits et les fonds demandés qui seront proposés pour approbation au Parlement. Il y a deux annexes au projet de loi de crédits dans le budget supplémentaire des dépenses : la première décrit les crédits pour l'exercice se terminant le 31 mars 2011; la seconde décrit les crédits pour l'exercice se terminant le 31 mars 2011 qui peuvent être imputés à l'exercice se terminant le 31 mars 2012, soit les crédits pluriannuels pour l'Agence du revenu du Canada, l'Agence Parcs Canada et l'Agence des services frontaliers du Canada.

## **Aperçu du Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011**

### **A. Dépenses prévues**

Dans les documents budgétaires, les dépenses prévues sont réparties selon qu'elles sont budgétaires et non budgétaires, et se subdivisent en deux catégories : les dépenses votées et les dépenses législatives<sup>1</sup>. Comme l'illustre le tableau 1 ci-après, dans *le Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011* le gouvernement fédéral demande au Parlement d'approuver des crédits votés de 3,3 milliards de dollars, tandis que les dépenses législatives devraient diminuer de 747 millions de dollars, pour un total de 2,6 milliards de dollars.

---

<sup>1</sup> Les **dépenses budgétaires** comprennent les frais de la dette publique, les dépenses de fonctionnement et les dépenses en capital; les paiements de transfert et subventions à d'autres ordres de gouvernement, à des organismes ou à des particuliers; et les paiements aux sociétés d'État; les **dépenses non budgétaires** (prêts, placements et avances) sont des dépenses qui correspondent à des changements dans la valeur des actifs financiers du gouvernement fédéral; les **dépenses votées** sont celles qui doivent être autorisées par le Parlement au moyen d'un projet de loi de crédits; et les **dépenses législatives** sont celles qui sont autorisées par le Parlement au moyen d'une loi habilitante; elles figurent dans les documents budgétaires à titre d'information seulement.

**Tableau 1 – Total du Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011**  
(en millions de dollars)

	<b>Dépenses budgétaires</b>	<b>Dépenses non budgétaires</b>	<b>Total</b>
Crédits votés	3 312,0	...	3 312,0
Pouvoirs législatifs	(1 465,7)	718,5	(747,2)
<b>Total</b>	<b>1 846,3</b>	<b>718,5</b>	<b>2 564,8</b>

Source : Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011, p. 8.

Le budget cumulatif total du présent exercice s'élève à 263,1 milliards de dollars, soit 261,2 milliards de dollars dans le *Budget principal des dépenses 2010-2011*, et 1,8 milliard de dollars (3,3 milliards de dollars de crédits votés moins 1,5 milliard de dollars de dépenses législatives) dans le *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011*.

## **B. Principales dépenses budgétaires**

Les pages 9 à 12 du *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011* donnent des précisions sur les principales dépenses budgétaires (dépenses votées et législatives) associées au budget supplémentaire des dépenses. Les principaux postes sont indiqués ci-dessous :

### **1. Dépenses budgétaires votées :**

#### **Principales initiatives touchant plus d'une organisation (initiatives horizontales)**

- Fonds pour la planification et les activités des services de police et de sécurité en prévision des sommets du G8 et du G20 de 2010 – 653,9 millions de dollars
- Fonds pour continuer à soutenir la mise en œuvre du plan de gestion de l'eau potable et des eaux usées des Premières nations – 162,1 millions de dollars
- Fonds pour maintenir et améliorer les programmes actuels de promotion de la santé et de prévention des maladies chez les Autochtones ainsi que les programmes visant l'amélioration du système de santé des Premières nations et des Inuits – 135,1 millions de dollars
- Fonds pour la réponse initiale du Canada au tremblement de terre en Haïti – 130,3 millions de dollars
- Fonds pour l'organisation du sommet du G20 de 2010 à Toronto – 101,0 millions de dollars
- Fonds consacrés aux programmes de publicité gouvernementale – 65,4 millions de dollars

## **Initiatives importantes**

- Fonds affectés au renforcement de la sûreté aérienne au Canada – 350,6 millions de dollars
- Fonds pour des grands projets d'immobilisations – 338,7 millions de dollars
- Fonds pour répondre aux besoins de fonctionnement comme assurer la production continue d'isotopes, les projets de mise à niveau en santé et sécurité, la mise au point de technologies pour les nouveaux réacteurs construits, les manques à gagner des projets de remise en état et les coûts uniques liés à la réduction de l'effectif – 300,0 millions de dollars
- Financement pour la création du Fonds des médias du Canada pour s'assurer que les Canadiens ont accès à du contenu canadien à la télévision et sur d'autres plateformes numériques – 107,6 millions de dollars
- Besoins en matière de rémunération – Fonds pour des affectations versées aux ministères et aux organismes pour les prestations parentales et de maternité et les prestations de départ et indemnités de vacances lors de la cessation de service – 100,0 millions de dollars
- Fonds pour la poursuite de l'initiative des grappes technologiques, laquelle aide les régions, les communautés et les entreprises à profiter d'avantages concurrentiels dans des domaines scientifiques et technologiques ciblés – 62,8 millions de dollars

### **2. Dépenses budgétaires législatives :**

- Paiements inhérents à l'aide transitoire pour la mise en œuvre de l'initiative de la taxe de vente harmonisée en Colombie-Britannique – 769,0 millions de dollars
- Nouvelles prévisions relatives au service de la dette publique attribuables à une révision des emprunts prévus et aux taux d'intérêt plus bas que prévu – (2 352,0 millions de dollars)

### **3. Dépenses non budgétaires législatives :**

- Versements à Exportation et développement Canada pour acquitter ses obligations encourues en vertu de l'article 23 de la *Loi sur le développement des exportations* (Compte du Canada) afin de faciliter et d'accroître les échanges commerciaux entre le Canada et les autres pays – 718,5 millions de dollars.

## **Examen du Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011**

Lors des séances du comité sur le *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011*, les sénateurs ont soulevé diverses questions concernant les dépenses prévues décrites ci-dessus. Voici un aperçu de certaines de ces questions.



## A. Code signalant les initiatives budgétaires dans les documents budgétaires

Dans les documents du budget supplémentaire des dépenses de 2009-2010, le Secrétariat du Conseil du Trésor avait signalé par un code les postes qui étaient reliés au budget de 2009. Quelques sénateurs avaient trouvé ces codes très utiles, parce qu'ils leur permettaient de relier rapidement et exactement les initiatives annoncées dans le budget à celles dont le financement était demandé dans les documents du budget supplémentaire des dépenses.

Le comité a appris que ces codes ont été utilisés pour la première fois dans les documents du budget supplémentaire des dépenses de 2009-2010, parce que le budget de 2009 suscitait énormément d'intérêt et d'attention, et qu'il fallait faciliter sa mise en œuvre rapide. Mais le codage de toutes les initiatives s'est effectué à la main. M. Pagan a déclaré : « Nous pouvons le faire à la main, avec des personnes qui extraient des tableurs de notre système pour relier les initiatives aux budgets, mais ce n'est pas quelque chose que notre système peut produire automatiquement. » Il a ajouté : « Comme notre système n'a pas été conçu pour automatiser la saisie de cette information, ce n'est pas quelque chose que nous aurions pu refaire facilement. »

Quelques sénateurs étaient déçus que le système actuel du Secrétariat du Conseil du Trésor ne puisse pas indiquer clairement la source du financement des initiatives figurant dans le budget supplémentaire des dépenses. Le comité espère que le Secrétariat du Conseil du Trésor envisagera de mettre en place un système de codage automatique des initiatives budgétaires dans les documents du budget supplémentaire des dépenses.

## B. Planification et activités des services de sécurité aux sommets du G8 et du G20

Le budget supplémentaire des dépenses prévoit 654 millions de dollars pour les services de police et de sécurité aux sommets du G8 et du G20, en plus des 101 millions de dollars pour l'organisation du Sommet du G20. Le *Budget supplémentaire des dépenses (C) 2009-2010* avait affecté 179,4 millions de dollars dans huit ministères et organismes pour la planification et les activités préparatoires des services de police et de sécurité aux sommets. Par conséquent, jusqu'ici, près de 1 milliard de dollars a été affecté à l'organisation, aux services de police et aux services de sécurité des sommets du G8 et du G20. Les fonctionnaires du Secrétariat du Conseil du Trésor n'ont pas pu indiquer si d'autres crédits seraient demandés dans de futurs budgets supplémentaires des dépenses pour les services de police et l'organisation des sommets.

Le budget supplémentaire des dépenses prévoit 653,9 millions de dollars pour les services de police et de sécurité aux sommets, répartis entre les ministères suivants :

Gendarmerie royale du Canada	321,5 millions de dollars
Sécurité publique et Protection civile	262,6 millions de dollars
Défense nationale	63,1 millions de dollars
Service canadien du renseignement de sécurité	2,2 millions de dollars
Santé Canada	2,0 millions de dollars

Agence des services frontaliers du Canada	997 000 \$
Transports Canada	637 000 \$
Administration canadienne de la sûreté du transport aérien	399 000 \$
Agence de la santé publique du Canada	356 000 \$
Industrie	136 000 \$

Le budget supplémentaire des dépenses prévoit aussi 101 millions de dollars pour l'organisation du Sommet du G20 à Toronto dans les ministères suivants :

Affaires étrangères et Commerce international	70,1 millions de dollars
Travaux publics et Services gouvernementaux	29,2 millions de dollars
Santé Canada	1,8 million de dollars

Quelques sénateurs étaient curieux de savoir comment les coûts des sommets du G8 et du G20 se comparent à ceux d'autres sommets. Les fonctionnaires du Secrétariat du Conseil du Trésor n'ont pas pu fournir de comparaisons entre ces sommets et d'autres, parce que c'est la première fois que des sommets se tiennent immédiatement l'un après l'autre. Ils ont aussi fait remarquer que les différents pays qui ont été les hôtes des sommets par le passé ont comptabilisé les coûts de diverses façons, ce qui permet difficilement des comparaisons directes. M. Pagan a déclaré au comité que les mesures de sécurité pour les sommets seraient les plus complexes jamais prises au Canada, à cause du grand nombre de leaders mondiaux – jusqu'à une cinquantaine, de 20 pays différents –, de deux sites de réunion différents, de 25 sites différents à sécuriser le long d'un couloir de 350 kilomètres, d'un grand nombre d'officiels et de journalistes – près de 7 600 délégués et plus de 3 000 journalistes –, et de l'intervention de différents partenaires de sécurité.

### **C. Publicité gouvernementale**

Le Bureau du Conseil privé (BCP) a le rôle central à jouer dans la coordination de la publicité du gouvernement. Il préside le Comité sur la publicité gouvernementale et il lui incombe d'élaborer le Plan de publicité du gouvernement et de le faire approuver, de recommander la répartition des fonds au Cabinet ou à son comité désigné et de contrôler l'exécution des campagnes par les institutions.

Le budget supplémentaire des dépenses prévoit 65,4 millions de dollars pour appuyer des campagnes et des initiatives de publicité approuvées par le Cabinet dans les ministères suivants :

Ressources humaines et Développement des compétences	16,8 millions de dollars
Finances	10,0 millions de dollars
Santé Canada	8,0 millions de dollars
Agence du revenu du Canada	6,5 millions de dollars
Défense nationale	6,5 millions de dollars
Justice	6,0 millions de dollars
Citoyenneté et Immigration	6,0 millions de dollars
Anciens combattants	3,4 millions de dollars
Gendarmerie royale du Canada	2,0 millions de dollars
Patrimoine canadien	250 000 \$

Le comité a obtenu des renseignements très instructifs de M<sup>me</sup> Smart du BCP sur le processus suivi pour obtenir du financement pour la publicité. Le processus actuel de gestion de la publicité gouvernementale a été établi en 2004 et vise trois objectifs : faire en sorte que les campagnes correspondent aux priorités gouvernementales; qu'elles soient conformes aux dispositions des lois, des politiques et des procédures, et qu'elles satisfassent aux divers besoins d'information des Canadiens.

Tous les ans, 65,4 millions de dollars sont prévus dans le cadre budgétaire pour le fonds de publicité central. Les propositions de publicité sont élaborées par les ministères et organismes avec l'aide du BCP. Les propositions sont présentées au Cabinet par le BCP pour examen et, si elles sont approuvées, elles sont ensuite présentées au Conseil du Trésor pour examen et approbation du financement. Enfin, les propositions sont présentées au Parlement par l'entremise des documents budgétaires.

L'étape suivante consiste à choisir les agences de publicité pour la planification et la production des annonces. Cette tâche incombe à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), qui travaille en étroite collaboration avec les ministères et en leur nom. M<sup>me</sup> Smart a insisté sur le fait que le choix des agences de publicité se fonde sur un processus concurrentiel et qu'il est conforme aux politiques et procédures établies.

La dernière étape du processus de gestion de la publicité gouvernementale est la présentation de rapports. Les rapports sont présentés de deux façons : le Secrétariat du Conseil du Trésor a un site Internet qui indique quels montants ont été consacrés à la publicité par l'entremise du fonds de publicité central, sur une base trimestrielle, et TPSGC présente des rapports annuels sur la publicité.

Des sénateurs ont appris avec intérêt que le fonds de publicité central n'est pas la seule source de financement de la publicité. Les ministères peuvent obtenir du financement par des

décisions du Cabinet. Afin d'illustrer cette méthode de financement, M<sup>me</sup> Smart a donné l'exemple des publicités pour décourager la consommation de drogue chez les jeunes. En outre, les ministères peuvent aussi financer des avis publics, une autre forme de publicité, à même leurs budgets de fonctionnement.

Des sénateurs voulaient savoir pourquoi le financement de la publicité gouvernementale est habituellement demandé au moyen du budget supplémentaire des dépenses, puisqu'il s'agit d'un poste récurrent du budget du BCP. M<sup>me</sup> Smart a déclaré que le BCP commence en janvier à recevoir les propositions de publicité des ministères, ou peu de temps après un discours du Trône. Lorsque le plan annuel est établi pour définir les priorités du gouvernement en matière de publicité, il est trop tard pour inclure la demande de financement dans le budget principal des dépenses. M<sup>me</sup> Smart a accepté d'examiner la possibilité d'inclure à l'avenir ce financement dans le budget principal des dépenses.

M<sup>me</sup> Smart a déclaré au comité que le financement demandé dans le budget supplémentaire des dépenses porte sur 16 campagnes de publicité différentes. Elle s'est engagée à fournir au comité la liste complète des campagnes de publicité financées par la demande de 65,4 millions de dollars dans le budget supplémentaire des dépenses.

#### **D. Fonds des médias du Canada**

En mars 2009, le gouvernement a annoncé la création du Fonds des médias du Canada (FMC), qui regroupe le Fonds canadien de télévision et le Fonds des nouveaux médias du Canada. Son mandat sera d'assurer la production d'émissions canadiennes de qualité et leur diffusion sur une multitude de plateformes.

Selon l'annonce du gouvernement au sujet de la création du FMC, la décision de combiner, modifier et renommer les deux fonds repose sur la nécessité de renouveler le partenariat entre les secteurs privé et public; d'offrir un vaste choix de productions canadiennes sur diverses plateformes; d'investir de manière plus efficace et pertinente pour contribuer au dynamisme de l'économie canadienne; et d'en faire profiter les Canadiens de toutes les régions<sup>2</sup>.

Le budget supplémentaire des dépenses prévoit 107,6 millions de dollars pour la création du FMC afin d'appuyer la création de contenu canadien pour diffusion par l'intermédiaire de la télévision et d'au moins une plateforme numérique. Les organisations qui bénéficieront du soutien du Fonds des médias du Canada comprennent les entreprises canadiennes de télévision et de production interactive, les diffuseurs, les câblodistributeurs et les distributeurs par satellite, les fournisseurs de service Internet et les exploitants de communications mobiles. Patrimoine canadien, ainsi que les câblodistributeurs et distributeurs par satellite versent un financement annuel au Fonds des médias du Canada. En 2010-2011, le gouvernement fédéral verse 134,7 millions de dollars au FMC et le secteur privé y injecte 193 millions de dollars.

M<sup>me</sup> Kennedy, de Patrimoine canadien, a informé le comité que le FMC vise à promouvoir la création de contenu numérique convergent pour diffusion sur de multiples plateformes, y

---

<sup>2</sup> Voir <http://www.pch.gc.ca/pc-ch/infoCNtr/cdm-mc/index-fra.cfm?action=doc&DocIDCd=CJM082271>.

compris la télévision, ainsi que la création de contenu et d'applications numériques interactives pour diffusion sur Internet, le sans fil et d'autres plateformes émergentes. M<sup>me</sup> Kennedy a déclaré que le fonds devrait créer plus de 22 000 emplois et qu'il générerait 2 \$ d'activité de production par dollar investi.

Quelques questions ont été posées au sujet de la gouvernance et de l'administration du FMC. M<sup>me</sup> Kennedy a déclaré que :

Le FMC est une société indépendante, sans but lucratif. Il est chargé de l'administration du Fonds des médias du Canada et exerce cette fonction indépendamment du gouvernement. Le FMC administre l'ensemble du programme, y compris une contribution du gouvernement, ainsi que les sommes qui sont investies par le secteur privé, en vertu d'une entente de contribution avec le ministère. [traduction]

Le comité a appris qu'aucune nouvelle mesure législative n'était requise pour créer le FMC. Mais certains sénateurs s'inquiétaient de la relation entre Patrimoine canadien et le FMC, et ont demandé à M<sup>me</sup> Kennedy de clarifier cette question.

## E. Tremblement de terre en Haïti

Le 12 janvier 2010, un séisme dévastateur a frappé Haïti. Dans le budget supplémentaire des dépenses à l'étude, le gouvernement demande 130 millions de dollars pour appuyer la réponse du Canada à ce séisme, ce qui comprend notamment des contributions en réponse aux appels lancés par les Nations Unies, le Fonds d'aide aux victimes du séisme en Haïti, et les coûts supplémentaires subis par diverses organisations gouvernementales qui ont participé aux activités d'assistance en Haïti. Les fonds se répartissent ainsi entre cinq entités :

Agence canadienne de développement international	70,0 millions de dollars
Affaires étrangères et Commerce international	34,7 millions de dollars
Citoyenneté et Immigration	13,7 millions de dollars
Gendarmerie royale du Canada	11,4 millions de dollars
Agence des services frontaliers du Canada	545 000 \$

Les fonds demandés dans le budget supplémentaire des dépenses s'ajoutent aux 176 millions de dollars fournis pour l'aide aux sinistrés du séisme d'Haïti dans le *Budget supplémentaire des dépenses (C) 2009-2010*.

En réponse au séisme en Haïti, le Canada a annoncé qu'il verserait dans un Fonds d'aide aux victimes du séisme en Haïti un montant égal à tous les dons des Canadiens entre la date du séisme, le 12 janvier 2010, et le 12 février 2010. Le comité a appris que les dons canadiens admissibles durant cette période se sont chiffrés à 220 millions de dollars. Quelques sénateurs se sont demandés si, vu l'engagement de verser un montant égal aux dons, le Fonds d'aide aux victimes du séisme en Haïti était de 440 millions de dollars. M. Moloney de l'ACDI a déclaré

que la question était compliquée. À la Conférence internationale des donateurs, qui a eu lieu à New York le 31 mars 2010, le gouvernement canadien s'est engagé à fournir 400 millions de dollars de nouveau financement supplémentaire pour l'aide humanitaire et la reconstruction en Haïti. D'après M. Moloney, les 400 millions de dollars comprennent 110 millions de dollars du Fonds d'aide aux victimes du séisme en Haïti. M. Moloney a ajouté que 65 millions de dollars de plus, provenant du Fonds d'aide aux victimes du séisme en Haïti, seraient consacrés aux besoins de secours continus, comme l'hébergement temporaire, l'eau et l'hygiène, la protection des enfants et l'éducation. Par conséquent, 175 millions de dollars sur les 220 millions de dollars ont été engagés à même le Fonds d'aide aux victimes du séisme en Haïti.

Les fonctionnaires ont été incapables de fournir au comité des renseignements sur la valeur totale du Fonds d'aide aux victimes du séisme en Haïti. Étant donné l'engagement pris par le gouvernement, certains sénateurs s'attendaient à ce que la valeur du Fonds soit de 440 millions de dollars, mais ce montant n'a pas pu être confirmé par les fonctionnaires. Le comité a demandé à M. Moloney de fournir une ventilation détaillée des engagements financiers pris à l'égard de l'aide humanitaire et de la reconstruction en Haïti, et la source des fonds pour chacun de ces engagements. Il n'a pas encore reçu cette information.

## **F. Administration canadienne de la sûreté du transport aérien**

L'Administration canadienne de la sûreté du transport aérien (ACSTA) est en première ligne pour garantir la sûreté du réseau d'aviation. Avec 6 000 préposés en poste dans plus de 80 aéroports désignés au Canada, l'ACSTA a contrôlé plus de 62 millions de bagages et 48 millions de passagers en 2009.

En février 2010, le gouvernement a annoncé de nouveaux fonds de 1,5 milliard de dollars sur cinq ans pour l'ACSTA et Transports Canada afin de préserver la sécurité du système de transport aérien du Canada et d'assurer une meilleure harmonisation avec les exigences de sûreté internationales et l'adaptation aux nouvelles mesures américaines. Les 1,5 milliard de dollars seront prélevés au moyen du droit pour la sécurité des passagers du transport aérien (DSPTA)<sup>3</sup>.

Le budget supplémentaire des dépenses prévoit 350,6 millions de dollars pour l'ACSTA, afin qu'elle puisse se procurer des machines plus récentes et plus efficaces pour le contrôle des passagers et des bagages, mieux harmoniser le réseau d'aviation aux exigences de sûreté internationales et répondre aux nouvelles exigences américaines concernant les vols du Canada à destination des États-Unis. M. McGarr, de l'ACSTA, a confirmé que le financement demandé fait partie du 1,5 milliard de dollars qui a été annoncé en février 2010.

Les représentants de l'ACSTA ont été incapables d'expliquer au comité comment les 350,6 millions de dollars demandés dans le budget supplémentaire des dépenses seraient affectés, parce que le Conseil du Trésor n'avait pas encore pris de décision. M. McGarr a déclaré au comité que l'ACSTA « attend[ait] actuellement la décision du ministre du Conseil du Trésor sur un plan proposé » [traduction]. Il a ajouté qu'« il serait prématuré de dire ce que [l'ACSTA] compte faire cette année parce que le plan n'a pas encore été approuvé ». [traduction]

---

<sup>3</sup> Voir <http://www.tc.gc.ca/fra/medias/communiqués-2010-h025f-5847.htm>.

Lors d'une réunion antérieure sur le budget supplémentaire des dépenses, M. Pagan, du Secrétariat du Conseil du Trésor avait déclaré aux sénateurs qu'un budget des dépenses « représente la décision ou l'approbation des ministres du Conseil du Trésor et de l'exécutif à un moment donné ». Un tour d'horizon du système de gestion des dépenses fédérales réalisé en novembre 2006 par le Bureau du vérificateur général avait indiqué que « l'affectation de ressources précises à des ministères ne peut se faire sans l'approbation du Conseil du Trésor » et que « les dépenses sont ensuite autorisées par le Parlement, dans le cadre du processus d'établissement du Budget des dépenses<sup>4</sup> ».

Des sénateurs se sont inquiétés du fait que le processus habituel pour obtenir du financement pour des initiatives ne semble pas avoir été suivi dans ce cas. L'ACSTA demande apparemment l'approbation pour du financement sans pouvoir indiquer à quoi il servira. Le comité a demandé des renseignements supplémentaires sur cette question à sa réunion avec les fonctionnaires de l'ACSTA. Il n'a pas encore reçu d'information clarifiant la demande de 350,6 millions de dollars de l'ACSTA. Il a hâte d'apprendre comment ce financement sera utilisé par l'ACSTA.

## Conclusion

Le comité a abordé les questions précitées et d'autres encore durant les séances qu'il a consacrées au *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011*. Dans certains cas, les témoins se sont engagés à lui fournir des informations complémentaires à une date ultérieure. Au moment de rédiger le présent rapport, le comité n'a pas encore reçu toutes ces informations. Le comité continuera de poursuivre ces questions.

Le comité sénatorial permanent des finances nationales, à qui a été renvoyé le *Budget supplémentaire des dépenses (A) 2010-2011*, a étudié ledit budget et présente ici son rapport.

---

<sup>4</sup> Bureau du vérificateur général du Canada, « Le système de gestion des dépenses du gouvernement fédéral : tour d'horizon », novembre 2006, affiché à [http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl\\_oag\\_200611\\_00\\_f\\_14968.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_oag_200611_00_f_14968.html).





**Tuesday, June 22, 2010 (afternoon meeting)**

*École Polytechnique de Montréal:*

Guy Marleau, Associate Professor, Department of Engineering Physics.

*SNC-Lavalin Group Inc.:*

Patrick Lamarre, Executive Vice-President.

*Laker Energy Products Limited:*

Christopher Hughes, President.

*McMaster University:*

David Novog, Associate Professor, Department of Engineering Physics.

*Mount Royal University:*

Duane Bratt, Associate Professor.

*Canadian Venture Capital Association:*

John Ruffolo, Chair, Tax Policy Committee.

*Choate Hall & Stewart LLP:*

Stephen A. Hurwitz, Partner.

**Wednesday, June 23, 2010**

*Canadian Nuclear Workers' Council:*

David Shier, President.

*Society of Professional Engineers and Associates:*

Michael Ivanco, Vice-President.

*International Brotherhood of Electrical Workers:*

Peter Routliff, International Representative.

*The Society of Energy Professionals:*

Rodney Sheppard, President.

*International Association of Bridge, Structural, Ornamental and Reinforcing Iron Workers:*

Jacques Dubois, President of the District Council of Eastern Canada.

*Organization of CANDU Industries:*

Neil Alexander, President.

*Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC):*

Jason K. Cameron, Director General, Strategic Planning Directorate, Regulatory Affairs Branch.

**Le mardi 22 juin 2010 (séance de l'après-midi)**

*École Polytechnique de Montréal :*

Guy Marleau, professeur agrégé, Département de génie physique.

*Groupe SNC-Lavalin Inc. :*

Patrick Lamarre, vice-président directeur.

*Laker Energy Products Limited :*

Christopher Hughes, président.

*Université McMaster :*

David Novog, professeur agrégé, Département de génie physique.

*Mount Royal University :*

Duane Bratt, professeur associé.

*Association canadienne du capital de risque :*

John Ruffolo, président, Comité sur la politique de l'impôt.

*Choate Hall & Stewart LLP :*

Stephen A. Hurwitz, associé.

**Le mercredi 23 juin 2010**

*Conseil canadien des travailleurs du nucléaire :*

David Shier, président.

*Société des ingénieurs professionnels et associés :*

Michael Ivanco, vice-président.

*Fraternité internationale des ouvriers en électricité :*

Peter Routliff, représentant international.

*The Society of Energy Professionals :*

Rodney Sheppard, président.

*Association internationale des travailleurs en ponts, en fer structural, ornemental et d'armature :*

Jacques Dubois, président du Conseil de district de l'Est du Canada.

*Association des industries CANDU :*

Neil Alexander, président.

*Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) :*

Jason K. Cameron, directeur général, Direction de la planification stratégique, Direction générale des affaires réglementaires.



*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, June 22, 2010 (morning meeting)**

*Hitachi Canada Ltd:*

Howard Shearer, President and Chief Executive Officer.

*Canadian Medical Association:*

Dr. Briane Scharfstein, Associate Secretary-General.

*London Health Sciences Centre:*

Dr. Al Driedger, Department of Nuclear Medicine.

*Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec:*

Dr. François Lamoureux, President.

*As individuals:*

Harrie Vredenburg, Suncor Energy Chair in Competitive Strategy  
& Sustainable Development, University of Calgary;

Dr. Boyd Upper, Former President, Associated Medical Services.

*(Continued on previous page)*

TÉMOINS

**Le mardi 22 juin 2010 (séance du matin)**

*Hitachi Canada Ltée :*

Howard Shearer, président et chef de la direction.

*Association médicale canadienne :*

Dr Briane Scharfstein, secrétaire général associé.

*Centre des sciences de la santé de London :*

Dr Al Driedger, département de médecine nucléaire.

*Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec :*

Dr François Lamoureux, président.

*À titre personnel :*

Harrie Vredenburg, chaire Suncor Energy en Stratégie concurrentielle  
et développement durable, Université de Calgary;

Dr Boyd Upper, ancien président, Associated Medical Services.

*(Suite à la page précédente)*