



Chambre des communes
CANADA

Comité permanent de l'industrie, des ressources naturelles, des sciences et de la technologie

INDU • NUMÉRO 017 • 1^{re} SESSION • 38^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le lundi 7 février 2005

—
Président

M. Brent St. Denis

Toutes les publications parlementaires sont disponibles sur le
réseau électronique « Parliamentary Internet Parlementaire » à l'adresse suivante :

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

Comité permanent de l'industrie, des ressources naturelles, des sciences et de la technologie

Le lundi 7 février 2005

• (1535)

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt (Kelowna—Lake Country, PCC)): La séance est ouverte.

Conformément aux articles 110 et 111 du Règlement, le comité entreprend l'étude du certificat de nomination de Pierre Coulombe au poste de président du Conseil national de recherches du Canada, renvoyé au comité le vendredi 10 décembre 2004.

Nous accueillons cet après-midi M. Coulombe. Avant de lui céder la parole, je voudrais régler quelques questions d'intendance pour notre comité.

Nous sommes saisis d'une motion en vue d'adopter notre budget pour l'étude du projet de loi C-9, pour laquelle il nous faut le quorum de sept membres. Il nous le faut aussi pour adopter une autre motion, qui sera déposée après l'exposé de M. Coulombe et la période de questions. Il faudra donc être tous présents pour l'adoption de ces deux motions. Nous n'avons pas encore nos sept membres de comité, mais nous en avons déjà quatre, ce qui nous donne le quorum nécessaire pour entendre nos témoins. C'est donc ce que nous ferons.

Bienvenue, monsieur Coulombe.

Soit dit en passant, laissez-moi vous expliquer que je remplace M. St. Denis à la présidence, ce que vous voulez sans doute tous savoir. M. St. Denis est retenu par le brouillard à Sudbury. Comme on refuse de laisser décoller l'avion, il ne peut donc être ici avec nous. Il pourrait toujours arriver à la fin de la séance, mais comme j'ai entendu dire que l'avion n'avait toujours pas décollé, il y a peu de chance qu'il se joigne à nous.

J'invite maintenant M. Coulombe à nous faire sa déclaration, après quoi j'ouvrirai la période de questions avec M. Duncan.

Monsieur Coulombe, vous avez la parole.

M. Pierre Coulombe (À titre personnel): Monsieur le président, [Français]

honorables membres du comité, je suis heureux et honoré d'être ici aujourd'hui pour répondre à vos questions relativement à mon certificat de nomination à titre de président du Conseil national de recherches du Canada.

C'est la première fois que je me présente devant un comité permanent de la Chambre des communes. Toutefois, au cours de mes années passées dans la fonction publique du Québec et durant mon mandat à titre de président du Centre de recherche industrielle du Québec, j'ai eu à plusieurs reprises l'occasion d'accompagner le ministre responsable de la science et de la technologie devant les commissions parlementaires de l'Assemblée nationale du Québec. Je dois dire que j'ai toujours trouvé ces rencontres très stimulantes et je suis persuadé qu'il en sera de même aujourd'hui.

Au cours des quelques minutes qui me sont allouées, j'aimerais résumer mes années d'expérience dans le milieu de la science et de la technologie au Canada, et montrer qu'elles me préparent à relever le défi de président du CNRC.

Tout d'abord, je possède une connaissance scientifique et technologique diversifiée. Je suis en effet détenteur d'un baccalauréat en génie physique et d'un doctorat en médecine expérimentale. J'ai poursuivi ma formation scientifique en faisant deux années de stage post-doctorat au Albert Einstein College of Medicine à New York et à la Faculté de médecine de la University of Minnesota. J'ai été chercheur boursier du Conseil de recherche médicale du Canada, aujourd'hui connu sous l'appellation IRSC, et professeur adjoint de médecine à l'Université Laval. Mes années comme chercheur m'ont permis de comprendre et d'évaluer la nature et la portée de la recherche scientifique et son importance pour le progrès économique et social des pays et des communautés.

J'ai quitté le milieu de la recherche en 1981 pour me joindre à la haute fonction publique du Québec où, pendant plus de sept ans, j'ai participé au développement, à l'implantation et à la gestion de la majorité des politiques et programmes de science et de technologie mis de l'avant par le gouvernement du Québec. Outre ceux que j'ai identifiés dans mon curriculum vitae, je signale, à titre d'exemple, que j'ai développé des programmes de coopération avec la France et que j'ai participé au développement d'une politique nationale en science et technologie qui regroupait les dix provinces canadiennes et le gouvernement fédéral. Si mes souvenirs sont exacts, cette politique a été entérinée à Vancouver par tous les ministres de la science et de la technologie en 1986.

Mes années dans la haute fonction publique du Québec m'ont permis de bien comprendre les facteurs de succès de même que les contraintes relatives au développement et à l'implantation de politiques publiques, particulièrement en matière de science et de technologie. Plus récemment, à la suite de ma nomination comme membre du conseil du CNRC, mais aussi à titre de membre du Comité consultatif canadien de la biotechnologie, j'ai été amené à me pencher sur les stratégies de développement scientifique et technologique propres au Canada, de même qu'à analyser les perceptions des Canadiens à l'égard du développement scientifique et technologique.

[Traduction]

En plus d'avoir servi dans l'administration publique québécoise, j'ai été président et chef de la direction du CRIQ, société d'État soutenant la recherche industrielle faite par les PME du Québec. Chaque année, le CRIQ offre des services précieux à plus de 2 000 entreprises, de même qu'à des organismes publics et privés. Le CRIQ est également membre fondateur de l'APRO, l'Association des organisations provinciales de recherche du Canada. J'ai présidé le conseil d'administration de l'APRO en 1996. De plus, le CRIQ et le CNRC entretiennent une collaboration fructueuse dans le cadre des services fournis par le programme PARI aux entreprises novatrices du Québec.

À titre de président et chef de la direction du CRIM, le Centre de recherche informatique de Montréal, j'ai défini et mis en oeuvre des programmes de recherche fondamentale et appliquée faisant intervenir les universités et l'industrie. Le CRIM est l'exemple parfait de la façon dont les projets de recherche effectués en collaboration peuvent se traduire par un transfert appréciable de la technologie au profit de ses membres, soit le Québec et le milieu canadien de la TI.

[Français]

Enfin, pendant plus de sept ans, j'ai dirigé une entreprise de biotechnologie issue de la recherche effectuée par l'équipe du docteur Michel Bergeron, le Centre de recherche en infectiologie de l'Université Laval. Au cours de cette période, j'ai procédé au financement des activités de la société, bâti l'équipe de direction, recruté les chercheurs et développé les programmes de recherche qui ont conduit à l'homologation de deux produits au Canada et aux États-Unis, produits qui modifient radicalement le diagnostic des infections.

Au cours des deux dernières années, j'ai apporté mon soutien à la mise sur pied d'un grand projet de génétique des populations à Québec, ainsi qu'au démarrage d'entreprises technologiques issues de technologies développées en milieu universitaire.

[Traduction]

Depuis 1916, le CNRC joue un rôle stratégique dans le développement de la science et de la technologie au Canada. Depuis maintenant plus de 80 ans, les découvertes du CNRC contribuent à améliorer la compétitivité du Canada de même que le bien-être de sa population. Aujourd'hui, le CNRC est le plus grand organisme canadien en sciences et en technologie, et il joue un rôle majeur dans la promotion de la stratégie du Canada en matière d'innovation.

Depuis 30 ans, je joue un rôle actif auprès des trois principaux interlocuteurs du CNRC, soit les universités, le gouvernement et l'industrie. Je suis convaincu que mes connaissances et mon expérience diversifiée sauront être un atout de taille pour le Conseil de recherches.

Je terminerai par ceci : je suis honoré et fier de comparaître devant le Comité permanent. La compétitivité et le bien-être du Canada dépendent aujourd'hui de plus en plus du savoir. Je suis intimement convaincu que le CNRC est un atout stratégique pour le Canada. Voilà pourquoi vous pouvez être assurés de mon dévouement total envers le CNRC et ses objectifs de même que son personnel exceptionnel.

• (1540)

[Français]

Monsieur le président, membres du comité, je vous remercie du temps que vous m'avez accordé et je répondrai avec plaisir à vos questions.

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup, monsieur Coulombe.

Nous avons été ravis de vous entendre. Votre expérience et vos compétences sont extrêmement diversifiées. Vous l'avez dit vous-même : le CNRC est l'institut de recherche en sciences et technologie le plus important du Canada, et cela explique que nous voulions nous assurer que le président de cette auguste institution soit la meilleure personne possible.

Nous passons maintenant aux questions des membres du comité.

Voulez-vous commencer, monsieur Duncan?

M. John Duncan (Île de Vancouver-Nord, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président.

Monsieur Coulombe, j'aimerais commencer par votre vision d'avenir du CNRC sous votre gouverne. Lorsque vous avez parlé des établissements d'enseignement, vous avez mentionné les universités. J'ai l'impression, tout comme les gens du milieu de l'éducation postsecondaire, que le gouvernement fédéral, et pas seulement au CNRC, met presque entièrement l'accent sur les universités et ne se préoccupe pas assez des collèges qui, pourtant, prennent de plus en plus d'importance. J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

Je n'ai pas pu ne pas remarquer que le gouvernement essaie de développer des capacités de recherche et des compétences qui pourraient être transférées aux petites entreprises. À mon avis, les universités sont bien mal placées pour oeuvrer avec la petite entreprise, bien moins en tout cas que nos collèges. J'aimerais connaître votre avis là-dessus.

M. Pierre Coulombe: Votre question est intéressante. Lorsque j'étais au Québec, je me suis justement attaqué au rôle que pourraient jouer les collèges en sciences et en technologie et dans le transfert des connaissances aux petites et moyennes entreprises.

Sachez, d'abord, que je ne connais pas très bien la situation des collèges au Canada, mais je sais néanmoins qu'au Québec les collèges jouent un rôle de plus en plus important dans le soutien aux PME des différentes régions. Certains collèges offrent même des programmes de recherche et de développement.

Je sais que le CRSNG s'intéresse aux collèges et au rôle qu'ils pourraient jouer en R et D. Sauf erreur, un programme du CRSNG parraine les initiatives collégiales, de même qu'un programme du FCI. L'an dernier, j'ai siégé au conseil d'examen du FCI, et si je me rappelle bien, j'y ai vu un programme destiné aux petites universités et aux collèges.

En ce qui concerne l'interaction entre le CNRC et les collèges, je crois que les collèges pourraient jouer un rôle dans les grappes que le CNRC a formées dans diverses collectivités du pays. Tout comme les universités, les collèges pourraient constituer un des partenaires, tout dépendant du type de connaissances qu'ils peuvent apporter à la table.

Je reconnais qu'un nombre accru de collègues servent de vecteurs dans les activités et les services en sciences et technologie, et je conviens avec vous que c'est principalement auprès des petites et moyennes entreprises. Je m'occupais des collègues lorsque je dirigeais le CRIQ et j'ai constaté que dans la plupart d'entre eux, on trouvait des bureaux de transfert des technologies qui faisaient beaucoup de travail auprès de l'industrie, particulièrement à l'extérieur des régions de Québec et de Montréal.

Nous avons conclu, à l'époque, qu'il valait mieux s'associer avec eux que d'essayer de les combattre. Nous avons en effet compris que dans les régions éloignées à l'extérieur de Québec et de Montréal, les collègues étaient mieux placés que nous pour traiter avec les petites entreprises. C'est pourquoi nous avons décidé de collaborer avec eux, et cette collaboration donne de bons résultats.

● (1545)

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Permettez-moi de vous interrompre brièvement, après quoi nous reprendrons les questions.

Comme nous avons le quorum, nous pouvons adopter le budget en vue de l'étude du projet de loi C-9. Il faut que cela soit approuvé au plus vite.

M. Lynn Myers (Kitchener—Wilmot—Wellesley—Woolwich, Lib.): Je propose la motion.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Voulez-vous entendre la motion?

La voici :

Que le budget proposé pour l'étude du projet de loi C-9, Loi constituant l'Agence de développement économique du Canada pour les régions du Québec, au montant de 13 850 \$, pour la période du 9 février 2005 au 31 mars 2005, soit adopté et que le président présente ledit budget au Sous-comité du budget du Comité de liaison.

(La motion est adoptée.)

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup, John. Poursuivez.

M. John Duncan: J'avais l'impression que vous alliez me refuser mes questions, ou quelque chose du genre.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Non, non, vos questions sont parfaitement recevables et vous pouvez en poser beaucoup d'autres. Mais il fallait bien que nous adoptions nos motions. J'avais vu que Paul était parti, et je ne voulais pas perdre le quorum.

M. John Duncan: Merci.

J'aimerais pousser un peu plus loin votre vision des choses. D'après le modèle d'entreprise du CNRC, quatre vice-présidents relèvent de vous, dont l'un vient d'être nommé et s'occupe de ce que l'on a appelé le renouveau. Beaucoup de gens se sont demandé pourquoi on avait nommé un vice-président pour ce secteur; d'ailleurs, le site Web du CNRC explique à peine ce qu'est sa description de tâches. J'imagine que cela tient à l'énoncé de mission ou à l'orientation de l'organisation. À mon avis, cette responsabilité devrait incomber au président.

Ma deuxième question est à deux volets. Le CNRC a adopté un plan quinquennal appelé Vision 2006, qui mise sur cinq pierres d'assise stratégiques, dont les deux premières sont très précises : occuper une position dominante dans au moins trois nouveaux domaines fondamentaux de la recherche en sciences et en génie, et contribuer au développement de nouvelles grappes d'innovation dans au moins dix collectives canadiennes. Les trois autres pierres d'assise sont rédigées de façon à ce qu'il soit très difficile d'évaluer s'il

y a progrès ou pas—mais il ne convient peut être pas que je fasse ce commentaire.

Souhaitez-vous maintenir ce modèle d'entreprise à quatre vice-présidents et l'orientation que prend actuellement le CNRC? Ou préféreriez-vous faire différemment?

● (1550)

M. Pierre Coulombe: J'aurais du mal à vous répondre, puisque je ne suis pas encore président du CNRC, comme vous le savez. Mais je pense qu'il est nécessaire d'avoir le nombre suffisant de vice-présidents pour que notre mandat soit mené à bien, que l'on parle de quatre, de cinq ou de six vice-présidents.

Vous savez que le CNRC est une grande institution nationale. Personnellement, je ne crois pas que trois vice-présidents soient suffisants. La charge de travail est très complexe et énorme. Je voudrais que les vice-présidents soient des chefs de file dans leur secteur, et je veux qu'ils fassent en sorte que l'institution ou les responsabilités soient des illustrations de l'esprit d'initiative, de la reddition de comptes et de la mesure de rendement. Je m'attends à ce que les vice-présidents, peu importe leur nombre, donnent des résultats sur ces fronts-là.

M. John Duncan: Merci.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Je pense qu'il nous faudra accélérer.

Vos questions pourraient-elles être un peu plus brèves, de même que les réponses?

Monsieur Cardin.

[Français]

M. Serge Cardin (Sherbrooke, BQ): Merci, monsieur le président.

Bonjour, monsieur Coulombe.

M. Pierre Coulombe: Bonjour, monsieur Cardin.

M. Serge Cardin: Effectivement, il y a une Vision 2006. Vous n'étiez pas là lors de sa mise en place, mais vous pouvez y adhérer, j'en suis persuadé. Dans vos fonctions futures, s'il y a des ajustements à faire, vous les ferez probablement.

Tenons pour acquis que vous travaillerez dans le sens de ce programme appelé Vision 2006. Mais il y aura un après-2006. Vous êtes probablement déjà au fait de voir comment s'orienter ce plan. Cependant, avez-vous déjà commencé à concevoir un après-Vision 2006, compte tenu du contexte global, de l'économie et du besoin actuel d'innovations et d'inventions?

M. Pierre Coulombe: Merci, monsieur Cardin.

Tout d'abord, je dois dire que le programme d'action défini par Vision 2006, pour l'essentiel, était excellent.

Il est très important que le Canada ait une grande institution de recherche publique qui soit en mesure d'assumer le leadership technologique dans des créneaux scientifiques et technologiques d'intérêt pour le Canada. Je pense que les mots-clés sont « intérêt pour le Canada » et « leadership scientifique ». Dans ce contexte, je crois qu'on n'a pas se poser la question à savoir si la recherche est fondamentale, appliquée ou commercialisable. Selon les secteurs dans lesquels on oeuvre, on peut parfois faire de la recherche fondamentale, par exemple dans le domaine de la nanotechnologie. On peut aussi travailler au développement de technologies et même à la commercialisation, peut-être dans le domaine de la construction ou de la productivité.

Je pense qu'il est important que les futurs programmes d'action du CNRC contiennent des éléments de leadership. Le CNRC doit être le leader dans les créneaux d'activités qu'il choisit. Ces créneaux doivent être pertinents pour le Canada, et quand je dis pertinents pour le Canada, je ne dis pas simplement pertinents pour l'industrie canadienne: cela peut être pertinent pour le Canada en tant que pays. Prenons l'exemple de ce qu'on appelle communément les projets scientifiques de haut niveau, en anglais *big science projects*. Ces projets sont, en premier lieu, plus intéressants pour le Canada que pour l'industrie canadienne. Le CNRC doit établir ses priorités en fonction de ces critères.

Nous devons aussi avoir, peu importe le plan que nous allons choisir, des outils de mesure du rendement. Il faut que obtenir des résultats et pouvoir les comparer avec ceux d'organisations similaires. En anglais, cela s'appelle du *bench marking*. Nous devons aussi rendre des comptes.

J'aimerais établir les prochains plans d'action du CNRC à partir de ces grands principes. Bien sûr, j'aimerais soulever toute la question de la gouvernance qui, depuis plusieurs années dans les sociétés publiques et privées au Canada, constitue une question d'intérêt et de responsabilité envers les actionnaires. Dans le cas du CNRC, l'actionnaire est le gouvernement du Canada. Il faut donc rendre des comptes.

• (1555)

M. Serge Cardin: Nous savons que le CNRC a un budget tout de même assez important. Il est, bien sûr, au service du Canada.

Quelle répartition faudrait-il pour remplir ce mandat, selon vous? Serait-ce par province, au niveau de la recherche, ou même par région, puisque certaines d'entre elles ont certaines particularités industrielles aussi, que ce soit dans le domaine de la santé ou un autre. Pensez-vous à une répartition différente de celle qui existe aujourd'hui?

M. Pierre Coulombe: D'abord, comme vous le savez, le conseil est présent dans toutes les provinces canadiennes. Il y a déjà des institutions en place. Je verrais mal qu'on les ferme ou que l'on cesse d'y avoir des activités. Je pense que la répartition régionale des activités du CNRC est importante. Je viens du Québec et lorsque j'étais fonctionnaire, j'ai parlé beaucoup en faveur de la répartition régionale. Je crois que c'est important puisque la connaissance n'est pas répartie uniquement dans la capitale nationale du Canada, elle se retrouve disséminée partout sur le territoire canadien.

Deuxièmement, il y a des secteurs d'activité où il est plus opportun de faire de la recherche que d'autres. Je pense par exemple aux recherches sur les sciences marines ou sur l'océanographie. On verrait mal faire cela au centre-ville de Toronto, par exemple. Les provinces maritimes, les provinces de l'Est ou les provinces de l'Ouest qui ont des frontières limitrophes de la mer m'apparaissent plus intéressantes qu'un centre-ville.

Il y a d'autres créneaux d'activité où, dans l'avenir, si on veut s'appuyer sur l'industrie, on aura peut-être avantage à mettre nos infrastructures là où le secteur industriel que l'on vise se trouve: ce serait plus facile d'avoir une collaboration avec ces gens. On pourrait aussi, selon les secteurs d'activité, être plus intéressé à aller là où se trouve l'expertise académique.

Je pense qu'il n'y a pas de religion. C'est fait sur la base du plan d'affaires et de la pertinence d'établir des infrastructures ou des programmes dans l'une ou l'autre des communautés canadiennes. Je pense certainement que le rôle canadien du conseil est important.

M. Serge Cardin: Monsieur le président, me reste-t-il encore du temps?

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Il vous reste du temps pour une brève question.

[Français]

M. Serge Cardin: Tout à l'heure, vous avez parlé de la recherche pure, appliquée et peut-être commercialisable. Pensez-vous qu'on pourrait de plus en plus demander au CNRC de faire de la recherche pour obtenir des résultats au niveau de l'application possible de découvertes qui, surtout, seraient commercialisables, afin de démarquer l'industrie et l'entreprise?

M. Pierre Coulombe: Quand on regarde les activités d'un grand centre de recherche comme le CNRC, à mon avis, il faut voir cela comme une série d'actifs réunis sous une même gestion. Dans ce contexte, il est clair que je ne recommanderais pas que 100 p. 100 des activités du conseil soient de la recherche fondamentale, puisque je ne crois pas que les bénéfices pour les Canadiens et l'industrie canadienne seraient suffisamment intéressants pour que nous ayons le soutien de l'industrie. Donc, j'aime mieux voir cela en termes de secteurs d'activité. L'essentiel des activités du conseil devraient se situer dans ce que j'appellerais la recherche et le développement expérimental, avec une voie assez rapide vers le transfert de ces technologies aux secteurs industriels concernés.

Cependant, encore une fois, je crois que la question est de savoir où est la connaissance. Si vous me demandez ce qu'on peut commercialiser aujourd'hui dans les nanotechnologies, je vous dirai qu'il n'y a sans doute rien à commercialiser, parce qu'on est en train de développer des connaissances dans ce domaine. En nanotechnologie, nous sommes au niveau où nous étions en biotechnologie il y a 25 ans. Ça promet. Le grand avantage aujourd'hui par rapport à la situation il y a 30 ou 40 ans est que la technologie progresse très rapidement et que, dans certains secteurs industriels, on peut rapidement passer de la recherche fondamentale au produit commercial.

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Monsieur Myers.

M. Lynn Myers: Merci, monsieur le président.

Monsieur Coulombe, je veux d'abord vous remercier d'avoir comparu et d'avoir tenu des propos liminaires qui m'ont semblé très instructifs. À la lumière de ce que vous avez déclaré et de ce que je sais de vous, je veux vous féliciter d'une longue carrière distinguée, non seulement à la fonction publique mais aussi dans le secteur privé. Vous pouvez être très fier de vos nombreuses réalisations.

Monsieur le président, je me joins à ceux qui croient que M. Coulombe est bien placé pour occuper ce poste, à cause de son expérience, de ses connaissances et de ses antécédents.

À votre avis, finance-t-on suffisamment le CNRC qui est, à mes yeux, une des institutions les plus importantes du Canada? Le CNRC reçoit-il les fonds et les ressources voulus pour remplir pleinement son rôle dans un secteur très important qu'il vaut la peine de soutenir? J'aimerais d'abord que vous répondiez là-dessus, après quoi j'aurai d'autres questions.

• (1600)

M. Pierre Coulombe: J'aurais du mal à vous répondre avec beaucoup de précision, car je n'occupe pas encore le poste. Mais au cours des dernières années, si je me rappelle bien, le gouvernement du Canada a augmenté le budget du CNRC de temps en temps, particulièrement en vue des grappes d'innovation. J'ai d'ailleurs lu sur le site Web que le CNRC avait pu développer plusieurs grappes technologiques un peu partout au Canada, et qu'il avait presque réussi à le faire dans dix collectivités du Canada, comme c'était son objectif.

Il est toujours difficile d'évaluer les sommes nécessaires pour que le CNRC puisse mener à bien ses missions. Il faut toujours se poser la question de la pertinence : le CNRC propose-t-il au gouvernement des programmes qui sont pertinents pour le Canada? Ces programmes permettent-ils à notre pays de devenir un chef de file? Ce sont là deux notions très importantes.

Si le plan d'action est pertinent, j'imagine que l'industrie d'un peu partout au Canada voudra appuyer l'initiative. Il est donc essentiel que le Conseil maintienne des liens étroits avec l'industrie et avec les divers intervenants; c'est de cette façon qu'il proposera au gouvernement des programmes pertinents, qui seront pertinents pour la collectivité, et qui contribueront à améliorer la compétitivité de l'industrie du Canada ou permettront au Canada d'assumer une position dominante en sciences et en technologie, à l'échelle nationale ou internationale.

Pour y parvenir, nous faut-il tant de millions de dollars ou encore plus? À l'heure qu'il est, j'aurais bien du mal à répondre à cette question sans me tromper. Mais ce que je sais, toutefois, c'est que l'économie se fonde de plus en plus sur le savoir, et que nous devons nous positionner par rapport à cette réalité, sans quoi nos concurrents grugeront une part de notre marché. C'est aussi simple que cela.

Je crois que le gouvernement comprend cette vision, et si je regarde ce qui s'est fait ces dernières années, je constate que le gouvernement a beaucoup appuyé la recherche et le développement au Canada. Voilà pourquoi j'espère que, lorsque nous proposerons au gouvernement des projets qui exigeront une augmentation de notre budget, on nous l'accordera.

M. Lynn Myers: Monsieur Coulombe, attardons-nous brièvement à la pertinence et à la position de chef de file du CNRC. Le court terme ne m'intéresse pas pour l'instant, puisque j'imagine que le court terme sera constitué pour vous d'apprentissage. Mais en ce qui concerne la pertinence et la position de chef de file, où vous voyez-vous mener le CNRC à moyen et à long terme?

M. Pierre Coulombe: Comme je l'ai dit dans ma déclaration, le CNRC est un atout stratégique pour le Canada, surtout si l'on considère, comme on l'a remarqué au cours des deux ou trois dernières années, que la proportion de recherche et de développement entreprise dans l'industrie décroît légèrement.

Le Canada est dans une situation assez curieuse. La situation s'est améliorée au fil des ans, mais elle n'est pas nouvelle : elle existe déjà depuis presque des décennies. Au CNRC, la vision est surtout à moyen et à long terme. Il faut donc que le CNRC s'intéresse à des technologies habilitantes qui dureront plus de deux ou trois ans. Les nouveaux secteurs tels que la nanotechnologie, la biotechnologie, le

secteur manufacturier, l'optique, etc., permettront de développer des technologies habilitantes qui profiteront à long terme à l'industrie. Je ne parle ni d'aujourd'hui, ni de demain, mais je dis qu'elles profiteront au Canada à moyen et à long terme.

J'en reviens à la question précédente. Le CNRC doit-il faire de la recherche fondamentale ou de la recherche appliquée? Je répondrai que cela importe peu. Si le CNRC choisit de s'investir dans un secteur, il faut que ce soit un secteur scientifique. Prenons la nanotechnologie : nous avons au Canada le dernier cri de la science dans ce domaine. Dans d'autres secteurs d'activité du CNRC, il se peut fort bien que nous en soyons à mettre au point, mettre en oeuvre et transférer la technologie à l'industrie. En fait, pousser la recherche fondamentale au niveau du transfert est aussi important à long terme.

Il faut donc trouver un juste équilibre au CNRC. C'est comme dans les investissements : il faut un portefeuille de placements. Vous ne voulez pas investir tous vos biens dans un certain type d'actions. Vous voulez être bien diversifié et avoir tout un éventail de technologies ou d'activités, de façon que vos investissements ne rapportent pas au Canada que 5 ou 6 p. 100, mais reflètent ce que vous aurez accompli; ainsi, nous aurons aidé à assurer la compétitivité de notre industrie au Canada ou contribué à la formation d'un personnel très qualifié, ou encore amélioré la position de chef de file du Canada à l'échelle internationale.

À mon avis, c'est ainsi que le CNRC pourra résoudre les problèmes immédiats de l'industrie, c'est-à-dire en étant bien préparé et en devançant les besoins immédiats de celle-ci, de sorte qu'une fois les besoins ressentis, nous pourrions fournir les réponses. Faute de préparer l'avenir, on ne pourra répondre aux questions au moment voulu, et il faudra se diriger vers autre chose. Je ne voudrais pas que cela se produise au CNRC.

• (1605)

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup, monsieur Coulombe.

Nous allons maintenant passer à M. Chong.

M. Michael Chong (Wellington—Halton Hills, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci, monsieur Coulombe, de votre comparution. Je vous demanderais de répondre brièvement à mes questions pour que je puisse toutes les poser.

Ma première question porte sur la gouvernance, et plus particulièrement sur la relation qui existe entre le gouverneur en conseil et le CNRC. Dans le dernier rapport de la vérificatrice générale, on peut lire qu'un des problèmes, c'est que le gouverneur en conseil agit trop comme un organe consultatif, ou un conseil consultatif. J'aimerais savoir comment vous pensez pouvoir remédier à ce problème, pour que le gouverneur en conseil joue le rôle qu'on lui a attribué notamment en étant plus pratique et pour que la relation entre le gouverneur en conseil et le CNRC soit plus clairement définie.

M. Pierre Coulombe: D'accord, merci. Ma réponse sera brève, en fait. Ça fait déjà un moment que je m'intéresse aux questions de gouvernance. J'ai même parrainé des études sur la gouvernance au CRIQ par exemple, et je peux vous dire que même les petites entreprises—j'étais chef de la direction—aimeraient que leur structure de gouvernance ressemble à celle des entreprises publiques. C'est donc quelque chose auquel je donnerais mon appui. Je ne sais pas quels sont les problèmes en matière de gouvernance au CNRC, mais je ferai tout mon possible pour que les questions de gouvernance soient claires. Étant donné l'ampleur de notre organisation, nous sommes soumis aux mêmes critères que les organisations publiques.

M. Michael Chong: Ma deuxième question porte sur les projets scientifiques d'envergure. Ça fait déjà quelques années qu'on critique le manque de point focal pour ce qui est des demandes de financement de ces grands projets scientifiques auprès du gouvernement fédéral, que ce soit du financement pour lancer un projet, les coûts d'immobilisation ou encore les coûts d'exploitation. D'après ce que j'ai cru comprendre, le CNRC et le CRSNG travaillent conjointement à l'élaboration d'un cadre directeur qui permettrait de régler le problème, ainsi, on créerait un guichet unique qui accueillerait et examinerait toutes les demandes de financement pour les projets scientifiques d'envergure.

J'aimerais savoir ce que vous en pensez, étant donné que c'est quelque chose qui va sûrement vous intéresser lorsque vous assumerez votre rôle.

M. Pierre Coulombe: Désolé, je ne connais pas le document auquel vous faites référence. S'il est vrai que je siège au conseil du CRSNG, nous n'en avons jamais discuté.

Par contre, il faudrait effectivement que les projets d'envergure soient examinés par une seule entité. Maintenant que nous avons décidé de nous lancer dans ces projets d'envergure, il faut que nous procédions correctement. Je ne pourrais pas vous dire quelle est la meilleure façon de procéder, mais nous devons la trouver.

• (1610)

M. Michael Chong: Ma troisième question porte sur la commercialisation de la recherche. Dans le discours du Trône de l'an passé, on a mis l'accent sur le fait que le CNRC devait s'engager davantage dans la commercialisation de la recherche au profit des petites entreprises. En d'autres termes, comme les PME n'ont pas suffisamment de ressources pour faire elles-mêmes leur propre R et D, le CNRC pourrait se charger de la recherche et de la commercialisation en leur nom.

Concrètement, comment cela va-t-il se faire?

M. Pierre Coulombe: Je ne suis pas sûr de vous avoir compris. Dites-vous que les PME vont transférer leurs activités de recherche et de développement au CNRC, qui s'en chargera?

M. Michael Chong: J'ai l'impression que c'est plutôt parce que les petites entreprises ne font pas de recherche, quelle qu'elle soit, parce que bon nombre d'entre elles n'ont pas même les ressources pour lancer leur propre programme de R et D. Voilà une lacune qu'il faudrait combler.

Le discours du Trône mentionnait entre autres que le CNRC pourrait combler cette lacune en finançant la recherche ou en la menant lui-même au nom des petites entreprises, dans l'optique d'une commercialisation éventuelle.

M. Pierre Coulombe: Sauf erreur, le CNRC finance déjà la recherche et le développement dans les petites entreprises par le truchement du programme PARI qui subventionne les PME afin

qu'elles mènent elles-mêmes la recherche ou fassent appel à un tiers pour la faire.

M. Michael Chong: À ce sujet, j'aimerais savoir ce que vous pensez du programme PARI, Partenariat technologique Canada, qui est destiné aux petites et moyennes entreprises. À votre avis, quelles sont ses forces et quelles sont ses faiblesses? Que changeriez-vous au programme PARI éventuellement?

M. Pierre Coulombe: Il faut d'abord comprendre que le programme PARI existe depuis déjà plus de 60 ans. Puisque je suis moi-même issu de l'industrie et que j'ai travaillé au CRIQ, là où logeaient la majorité de ceux qui étaient chargés d'administrer le PARI, j'oserais dire que le PARI est un programme bien accueilli chez les industriels, particulièrement chez les petites et moyennes entreprises.

Peut-être pourrait-on y apporter quelques changements, mais je n'ai aucune suggestion à vous faire spontanément. Mais je répète que l'industrie considère le programme PARI d'un oeil très favorable. Comme il ne pose aucun problème en ce moment, j'hésiterais à y changer quoi que ce soit.

M. Michael Chong: Ma dernière question est très générale. Quelle est votre vision d'ensemble pour le CNRC? À votre avis, sur quoi allez-vous mettre l'accent pendant votre mandat de cinq ans et qu'allez-vous laisser de côté?

M. Pierre Coulombe: Je ne pourrais vous dire déjà ce qui devrait être laissé de côté. Peut-être certaines activités sont-elles moins pertinentes qu'avant et devraient être remplacées par ce qui est plus urgent.

Le CNRC est une institution qui donne des résultats, et je ne vois pas pourquoi il faudrait y changer quoi que ce soit. Après tout, c'est une très bonne organisation. Je suis d'ailleurs fasciné par les découvertes qu'a faites le Conseil au cours de sa longue histoire. Le seul commentaire que j'aurais peut-être, c'est que ses réalisations ne sont pas bien connues. Il faudrait peut-être instaurer une stratégie de communication qui apprenne aux Canadiens que le CNRC réalise de grandes choses pour eux presque quotidiennement.

Je ne crois pas qu'il faille transformer le CNRC. De temps en temps, il faut bien sûr réaligner la trajectoire, et mettre l'accent sur les secteurs d'actualité, mais sans pour autant se retirer complètement de domaines qui ne font pas les manchettes ou qui ne sont pas très populaires, mais dont le Canada a besoin.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup, monsieur Chong.

Avez-vous une autre question?

[Français]

M. Serge Cardin: J'aimerais tout simplement féliciter M. Coulombe pour sa prochaine nomination.

Merci, monsieur le président.

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Passons maintenant à M. Savoy, suivi de M. Pickard.

M. Andy Savoy (Tobique—Mactaquac, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Monsieur Coulombe, merci d'avoir accepté de comparaître.

J'ai deux ou trois questions à vous poser.

Dans le cadre de notre étude de la stratégie industrielle du Canada, nous sommes obligés d'admettre que, par rapport aux États-Unis, nous avons un grave problème de déficit en termes de productivité. À l'échelle du reste du monde, les choses ne vont pas si mal que cela, mais c'est par rapport aux États-Unis que nous avons un déficit. Du côté de la R et D, je pense que le Canada se situe relativement bien, puisque nous avons un crédit d'impôt en R et D et que notre programme PARI soutient grandement notre industrie, particulièrement nos petites et moyennes entreprises; enfin, notre programme PTC offre aussi des incitatifs du côté de la R et D. Bien sûr, nos entreprises privées canadiennes n'investissent pas tant que cela dans la recherche et le développement, ce qui pose problème, mais je pense que nous progressons de ce côté-là.

En matière de productivité, je vois deux types d'innovation. La première c'est le type d'innovation en R et D dans les universités, et la deuxième, c'est le type d'innovation dans les ateliers mêmes. J'ai toujours été un fervent partisan de la responsabilisation des employés et des cercles de qualité, de même que j'ai toujours prôné une amélioration continue sur les lieux mêmes du travail. Or, j'ai l'impression que nous n'exploitons pas suffisamment l'esprit créateur de nos employés sur les lieux de travail, ou l'innovation à la base essentiellement. Et je ne parle pas ici uniquement des produits, mais également des procédés. Après tout, ce sont ceux qui travaillent qui connaissent le mieux les procédés et qui sont les mieux placés pour savoir comment les améliorer.

Quels types d'incitatifs, de programmes ou de conseils pourrions-nous fournir à nos entreprises du secteur privé pour les encourager à favoriser l'innovation sur les lieux mêmes du travail et la responsabilisation en termes de cercles de qualité dans leur propre milieu?

• (1615)

M. Pierre Coulombe: Merci de la question.

Lorsque j'étais président du CRIQ, une de nos grandes divisions était chargée d'aider les petites et moyennes entreprises à mettre en oeuvre chez elles tous les types d'activités que vous avez mentionnés, et je songe à l'amélioration continue ou *kaizen*, à l'amélioration de la productivité et aux cercles de qualité, notamment. Dans le secteur privé canadien, on constate déjà beaucoup d'activités en ce sens, et on offre divers services tels que les cercles de qualité, la certification ISO, des programmes de gestion de la qualité et d'amélioration dans la fabrication. Le secteur privé du Canada compte déjà beaucoup de compétences dans ce domaine, et des experts-conseils de tout genre offrent déjà leurs services à l'industrie. Voilà pourquoi je n'envisage pas que de grandes institutions comme le CNRC en fassent aussi de leur côté, car cela nous mènerait rapidement à concurrencer avec le secteur privé, ce qui n'est certes pas souhaitable. Je me suis d'ailleurs battu pendant cinq ans pour faire avancer ce dossier lorsque j'étais au Québec. Dans les années 1970 et 1980, les organismes publics ont fait oeuvre de pionniers dans ce secteur et ont proposé des outils de gestion de la productivité au secteur privé, qui a rapidement emboîté le pas et fait du rattrapage.

Je ne sais pas quelle forme pourrait prendre notre aide. Du côté de la R et D, nous pourrions certes améliorer la productivité avec de meilleures techniques de fabrication, et en ayant recours à de nouvelles technologies qui nous permettraient de fabriquer nos produits à moindre coût, plus rapidement, et un coût de main-d'oeuvre moindre, ainsi qu'avec une technologie juste à temps, notamment. J'imagine que la division du CNRC qui serait directement intéressée par cela serait l'Institut de technologie de la fabrication de pointe. Ce serait en effet une façon d'accroître la

productivité, en fournissant de meilleurs outils de fabrication qui miseraient sur des technologies nouvelles.

Mais en ce qui concerne les cercles de qualité, les *kaizen* et la certification ISO, c'est-à-dire ce que je qualifierais d'éléments mous de la productivité, il faut savoir que le Canada compte déjà beaucoup de spécialistes qui peuvent être d'une grande aide. Quant à savoir si le gouvernement peut jouer un rôle, c'est une autre question.

M. Andy Savoy: Je veux savoir comment on peut encourager l'innovation à la base dans les ateliers. La qualité ou l'ISO est quelque chose de complètement différent; la notion d'ISO 9000 ou ISO 14000 est totalement différente de la responsabilisation des employés, que ce soit par le biais des syndicats ou des sociétés. Je parle de l'idée que les employés sont une des ressources les plus précieuses dont nous disposons, et je veux savoir comment on peut les motiver à participer au processus, à l'améliorer et à améliorer la productivité. Je parle de toute cette notion, par opposition à la qualité, qui a suivi toute une évolution avec le *kaizen* au cours des années 70 et 80 et le Deming au Japon dans les années 40 et 50, qui a été ensuite repris par les États-Unis. Je connais donc bien l'histoire du *kaizen* et de la gestion de la qualité totale.

Mais il existe en quelque sorte une ressource non exploitée au niveau de nos employés. Il faut absolument les motiver et les mobiliser en vue d'améliorer la productivité et les procédés. Il serait intéressant de savoir comment on peut faire. C'est un débat qu'on aura à un autre moment, mais je crois que le gouvernement doit s'attaquer à ce défi.

Vous avez parlé de grappes et de la nécessité d'investir dans ces grappes. Je reviens au PARI parce que je crois qu'il fonctionne souvent très bien au niveau des ateliers. Est-ce que vous pensez que le PARI doit accroître son intervention ou qu'il faut augmenter son financement? Comment voyez-vous son rôle au sein du CNRC à l'avenir?

• (1620)

M. Pierre Coulombe: Tout d'abord, je crois que le PARI joue un rôle très important. Si je ne me trompe, c'est peut-être le seul apport non remboursable que peut obtenir une entreprise pour mettre au point un programme de recherche et de développement en dehors des crédits d'impôt qu'on obtient plus tard. Je pense que le PARI est un programme très important. Encore une fois, il est très bien perçu dans la communauté. Les représentants de l'industrie l'aiment beaucoup. Ils aiment cette aide, pas seulement l'aide financière, mais l'aide que les CTI apportent aux PME en les aidant à élaborer leurs programmes de recherche et de développement et en leur suggérant des améliorations.

Je ne sais pas s'il faut accroître le financement du PARI actuellement, car franchement je ne connais pas le budget qui a été dépensé l'an dernier. Aurions-nous eu besoin de plus d'argent? Aurions-nous pu répondre aux demandes d'un plus grand nombre d'entreprises? Je ne sais pas, mais je crois que le PARI est un des meilleurs programmes d'aide à la recherche et au développement pour les PME au Canada. Je serais favorable à un accroissement de son budget au besoin, mais je ne peux pas vraiment me prononcer puisque je n'ai pas vu les chiffres.

Avons-nous manqué d'argent l'année dernière? Avons-nous rendu de l'argent au gouvernement? Avons-nous dépensé la totalité des crédits du PARI? Je ne peux pas répondre à cette question, mais franchement, si la demande excède nos possibilités, je serais d'accord pour accroître le programme PARI.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup.

Je crois que j'avais dit que je donnerais la parole à M. Pickard, mais vous avez dit, Paul, que vous vouliez intervenir dans l'ordre. C'est votre tour, donc M. Pickard pourra vous suivre.

[Français]

M. Paul Crête (Montmagny—L'Islet—Kamouraska—Rivière-du-Loup, BQ): Bonjour, monsieur Coulombe. J'aimerais entendre vos commentaires sur une réalité à laquelle nous sommes confrontés dans les régions. Je vais vous donner l'exemple de la région de Chaudières-Appalaches, située dans les environs de Québec. Les gens de Développement économique Canada nous disent que cette région est l'une de celles qui ont le plus besoin d'investissements en matière de recherche technologique, parce qu'il y a là un bon tissu manufacturier. Cependant, il risque de devenir un peu obsolète, s'il ne l'est pas déjà.

Envisagez-vous que le Conseil national de recherches, en collaboration, bien sûr, avec la SADC, Industrie Canada, et ainsi de suite, puisse cibler des régions comme celle-là, qui ont des besoins particuliers? Je sais que le Programme PARI existe déjà et que des choses se passent de ce côté.

Dans le cadre de votre futur mandat, prévoyez-vous que cette question sera au nombre de vos préoccupations? J'ai utilisé la région de Chaudières-Appalaches à titre d'exemple, mais cette situation s'applique aussi à plusieurs autres régions du Canada.

M. Pierre Coulombe: Je crois avoir précisé plus tôt que le Conseil national de recherches du Canada avait une approche thématique. Cela consiste à aider les communautés à développer des activités en matière de science et de technologie. Je viens de la région de Québec; c'est pourquoi je connais bien la région de Chaudières-Appalaches, à laquelle vous avez fait allusion. C'est une région très dynamique sur le plan industriel. Les entreprises y sont diversifiées. Certaines d'entre elles réalisent beaucoup de recherche et développement et d'innovation alors que d'autres, qui correspondent plutôt au type d'entreprises dont nous parlions plus tôt, sont de petites entreprises manufacturières qui, pour la plupart, ne font pas de recherche. Dans le cas de ces dernières, un programme comme PARI peut être un premier pas.

En outre, dans la région de Chaudières-Appalaches comme dans la grande région de Québec, il y a déjà beaucoup d'infrastructures de recherche, entre autres à l'Université Laval, à l'Institut national d'optique et dans les collèges auxquels ont fait allusion plus tôt. Le Cégep de Lévis-Lauzon, par exemple, est très présent.

Est-ce que, concrètement, le conseil peut faire quelque chose? Il faudrait voir. Là comme ailleurs, je pense que la question est de savoir quelles ressources sont disponibles dans la communauté. Il serait surtout important de préciser quelles sont les ressources en termes de savoir. Y a-t-il une université? Y a-t-il un collège très dynamique? Il faut se demander s'il y a des entreprises capables d'accueillir la technologie et de déterminer de quelle façon elle peut être transmise. Ce n'est pas toujours en créant une infrastructure en béton qu'on peut y arriver, n'est-ce pas?

D'abord, il pourrait y avoir des gens sur place qui feraient connaître ce que le CNRC a à offrir, ce qui serait déjà beaucoup. Je suis convaincu qu'au Canada, les activités du CNRC ne sont pas assez connues. Il y aurait donc certainement un travail de communication à faire. Les gens de PARI pourraient être d'excellentes courroies de transmission, de même que les gens de Développement économique Canada.

Il faut travailler en collaboration, mais je ne crois pas que cela se traduise toujours par des infrastructures.

•(1625)

M. Paul Crête: Je m'excuse si certaines de mes questions ont déjà été posées. En effet, j'ai été obligé de m'absenter.

En ce qui concerne la mondialisation des marchés, particulièrement l'arrivée de la Chine et de l'Inde, pensez-vous que, d'ici 10 ans environ, le Conseil national de recherches du Canada pourra assumer des responsabilités pour s'assurer que nos entreprises demeurent compétitives? Si ce n'est pas par les salaires, elles peuvent l'être autrement, par des créneaux, de l'informatisation, de l'automatisation. Dans votre mandat, voyez-vous un rôle à développer à cet égard?

Depuis 10 ans, on en a fait beaucoup par rapport à la nouvelle économie avec Partenariat technologique Canada, etc., mais il y a des secteurs traditionnels qui semblent être sur l'erre d'aller et qui ont maintenant besoin d'un sérieux coup de fouet.

Y a-t-il des choses que vous voyez dans ce domaine?

M. Pierre Coulombe: Je crois que vous posez une question importante. Il est vrai que l'arrivée de pays comme la Chine, surtout dans certains créneaux industriels, fait mal à l'économie canadienne, mais aussi à l'économie européenne et à l'économie américaine. C'est un fait de la vie. On peut difficilement rivaliser avec les Chinois sur un certain nombre de terrains industriels. Il est clair que, pour l'industrie canadienne, le savoir, la recherche et le développement et l'implantation de nouvelles méthodes d'utilisation de la technologie dans des créneaux plus traditionnels constituent un élément stratégique que des pays comme la Chine ne possèdent pas aujourd'hui. Ils vont le posséder demain, il ne faut pas se le cacher.

Je vois donc un rôle extrêmement important pour le conseil, non seulement dans les secteurs de la nouvelle économie et des nanotechnologies, mais aussi dans les secteurs traditionnels de l'économie. Je n'ai pas eu l'occasion de le dire, mais en ce qui me concerne, il n'y a pas de haute ou de basse technologie, il n'y a que la technologie qu'on doit appliquer dans un secteur industriel donné. Dans le secteur manufacturier, on n'a peut-être pas besoin des nanotechnologies, mais on a certainement besoin de technologies sophistiquées de production que nos sociétés ne peuvent pas développer mais que le CNRC, comme outil de la collectivité, peut fournir.

M. Paul Crête: Si nous ouvrons notre horizon, l'industrie des textiles, par exemple, peut aussi devenir une industrie en lien avec la biotechnologie, les géotechniques. On parle même de vêtements faits en textiles qui pourraient être des médicaments. Vous êtes donc ouverts à cela.

M. Pierre Coulombe: Dans mon esprit, il n'y a pas de haute ou de basse technologie, il n'y a que les technologies qui sont requises pour la question qu'on veut régler.

M. Paul Crête: Bon mandat, monsieur Coulombe.

M. Pierre Coulombe: Merci.

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup, monsieur Coulombe.

Nous passons maintenant à M. Pickard, puis M. Trost.

L'hon. Jerry Pickard (Chatham-Kent—Essex, Lib.): Merci beaucoup d'être venu nous rencontrer, Pierre, et d'avoir donné au comité une meilleure idée de vos perspectives.

Pour revenir à la question dont parlait M. Crête, je trouve très inquiétant le fait que nous perdions énormément d'emplois à faible niveau de compétences. Nous ne nous en occupons pas vraiment pour l'avenir du Canada. Nous nous concentrons sur les emplois de niveau plus élevé et du domaine de la recherche. En tout cas, il me semble que c'est le principal objectif du Conseil national de recherches.

À cet égard, comment voyez-vous le Canada évoluer vers ce contexte d'emplois de hautes qualifications dans des domaines de recherche plus poussés, et quelles stratégies pouvez-vous utiliser en tant que dirigeant du Conseil national de recherches pour renforcer la compétitivité du Canada et le faire avancer? Ou pensez-vous que tout ce qui s'est fait jusqu'à présent au Conseil national de recherches est suffisant pour bien nous situer au niveau de la concurrence mondiale?

M. Pierre Coulombe: Merci de votre question.

D'abord, je crois que le CNRC a beaucoup contribué à améliorer la situation, en mettant au point toute une nouvelle série de technologies, et de nouveaux secteurs dans lesquels nous pouvions être plus compétitifs. L'important, ce serait de transférer les connaissances à l'industrie, pour que nous ayons le bassin nécessaire pour aller chercher ces nouvelles technologies et créer des emplois plus spécialisés qui forment la nouvelle économie.

Il y a beaucoup à faire pour s'assurer que... Tout tourne autour de la pertinence, comme je le disais. Si les activités du CNRC sont pertinentes, si elles sont définies en collaboration avec les secteurs industriels, dans la mesure où l'industrie a voix au chapitre dans le choix des programmes de recherche, on peut être sûr, ou presque, que les industries profiteront des travaux du CNRC. Une fois qu'elles auront misé sur ces travaux, elles pourront faire leur propre R et D et se mettre à embaucher du personnel spécialisé.

C'est ce que j'ai constaté lors de mon séjour au CRIQ dans les années 90. Dans les années 80, le CRIQ était celui qui effectuait toute la recherche pour les petites et moyennes entreprises, et nous excellions à la tâche. C'était d'ailleurs très rentable pour nous : on peut parler de l'âge d'or de l'organisation, à cette époque. Puis, lorsque nous nous sommes mis à conseiller à ces entreprises d'embaucher elles-mêmes des ingénieurs et des scientifiques, elles ont trouvé l'idée excellente. Elles s'en sont donc occupées elles-mêmes, ce qui a fait chuter nos revenus après quelques années. Pourquoi? Parce que ces entreprises avaient compris qu'elles pouvaient résoudre le problème par elles-mêmes et qu'il était inutile qu'elles se tourment vers le CRIQ désormais. Nous avons considéré comme un excellent signe le fait que l'industrie fasse le rattrapage elle-même et cesse de se fier autant à notre organisation.

Mais, pour notre part, nous n'avons pas fait le même revirement que l'industrie, et nous avons continué à faire comme si les choses n'avaient pas changé; par conséquent, nous avons perdu du terrain. Les entreprises ne voulaient plus se tourner vers nous, car elles estimaient que nous n'avions plus rien d'intéressant à leur offrir et qu'elles en savaient plus que nous.

Je ne voudrais pas que cela se produise au CNRC, par exemple.

●(1630)

L'hon. Jerry Pickard: Je suis d'accord avec vous d'une certaine façon. Je considère que la grappe de l'automobile est le fer de lance de nouvelles technologies et de nouveaux emplois et qu'elle peut faire de l'industrie un chef de file mondial. L'industrie de l'automobile occupe une place de choix dans certaines régions de l'Amérique du Nord. Prenons aussi l'industrie des cultures de serre, dont les avancées technologiques et scientifiques lui permettent d'être relativement indépendante d'autres secteurs. On peut même parler d'un triangle Ontario, Colombie-Britannique et Hollande.

Comment faire pour mieux développer ce type de relations? Je ne parle pas uniquement de l'industrie de l'automobile ou de celle des cultures de serre, mais à quelle autre industrie devrions-nous accorder notre attention? Vers quoi devons-nous nous diriger pour former une autre grappe de connaissances qui aidera le Canada à faire des percées?

M. Pierre Coulombe: Vous avez mentionné l'industrie de l'automobile, mais abordons un instant le cas de l'industrie pharmaceutique à Montréal, qui forme une énorme grappe. C'est d'ailleurs l'Institut de recherche en biotechnologie qui a permis la formation de cette grappe. C'est une industrie que je connais puisque j'y ai travaillé un certain temps. C'est d'ailleurs grâce à cet institut, qui attirait bon nombre de compagnies étrangères, que Montréal a pu former ainsi une grappe dans ce secteur. En effet, ces entreprises étrangères savaient qu'elles pouvaient compter trouver à Montréal toutes les connaissances dont elles avaient besoin.

La formation d'une grappe est une façon très intéressante de régler le problème. On trouve à Montréal quatre universités, beaucoup d'industries pharmaceutiques, et le CNRC qui y joue un rôle important. On peut parler de cette région comme d'un incubateur. En effet, beaucoup de petites compagnies de biotechnologie se sont formées à Montréal grâce au CNRC. Si au départ on a un outil, puis les gens, et enfin le capital nécessaire, on a la formule! Ce que nous devons faire, maintenant, c'est reproduire cette formule ailleurs au Canada, dans des secteurs industriels où le Canada peut occuper une place prépondérante en sciences et en technologie.

Il est certain que le Canada ne peut pas être à l'avant-plan dans tous les domaines. Prenons la nanotechnologie. Le Canada ne compte pas beaucoup d'entreprises de nanotechnologie aujourd'hui, mais il faut se rappeler qu'il y a 25 ans, en 1980, lorsque l'IRB a vu le jour, la région ne comptait pas non plus beaucoup d'entreprises de biotechnologie. Si l'on implante l'infrastructure, qu'on apporte le capital, que l'on forme les gens et que l'on développe des connaissances permettant à l'industrie de traduire la science en produits, une grappe naîtra.

Malheureusement, en sciences et en technologie, tout comme en innovation, tout ne se fait pas du jour au lendemain. Cela prend quelque temps avant que l'on puisse récolter les résultats. Il faut parfois de 10 à 15 ans pour que les recherches dans une grappe se matérialisent en un développement véritable et durable. Voilà pourquoi il ne faut surtout pas investir seulement pour deux ou cinq ans, et s'attendre à de grands progrès et à de grands résultats. Cela ne marche pas ainsi.

Si c'était possible, j'en serais heureux, mais il faut comprendre que la science et la technologie de même que l'innovation prennent du temps à donner des résultats. Cela dépend de l'état des connaissances.

●(1635)

L'hon. Jerry Pickard: J'ai une dernière question.

Le Canada se démarque en biotechnologie et en santé. Il se démarque dans l'industrie automobile. Il se démarque dans...

M. Pierre Coulombe: L'aérospatiale. Il se démarque dans le secteur manufacturier, dans...

L'hon. Jerry Pickard: Pensez-vous que le Canada peut faire sa marque dans des secteurs industriels qui ne sont pas courants déjà au Canada, ou croyez-vous plutôt qu'il faut se faire une plus grande place encore dans les industries qui nous réussissent déjà au Canada?

M. Pierre Coulombe: J'hésite à citer un nouveau domaine où le Canada pourrait être présent, car c'est une question trop complexe pour que je puisse y répondre aujourd'hui.

Actuellement, l'industrie pétrolière est en plein bouleversement. Il y a 25 ans, l'exploitation des sables bitumineux était extrêmement coûteuse. C'était hors de prix. Aujourd'hui, avec un pétrole à 40 ou 50 \$ le baril, c'est tout à fait possible. Mais pour pouvoir exploiter durablement le pétrole contenu dans ces sables, il faut mettre au point des techniques. C'est le seul moyen d'améliorer la production. Il faut réussir à diminuer de plus en plus le coût de production du baril de pétrole. Il y a cinq ou dix ans, ce coût était de 40 \$. Aujourd'hui, on dit qu'il est descendu à 15 \$. Demain, ce sera peut-être 5 \$. Mais pour tomber de 15 \$ à 5 \$, il va falloir faire progresser la technologie. C'est là-dessus qu'il faut insister. C'est donc un domaine qui présente un intérêt.

Une bonne partie de l'économie du Canada repose sur les ressources naturelles. Il y a un potentiel pour toutes sortes de technologies dans ce domaine, des technologies dont vous n'avez pas idée. Même les nanotechnologies ou la biotechnologie peuvent jouer un rôle dans le renouvellement des ressources naturelles. Nous pourrions nous orienter dans cette direction, car cela correspond bien aux ressources dont nous disposons.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci, monsieur Pickard.

Monsieur Trost.

M. Bradley Trost (Saskatoon—Humboldt, PCC): Je tiens à vous féliciter. Votre CV est impressionnant. Vous allez certainement faire un excellent travail au CNRC. Excusez-moi si je répète des choses qui ont déjà été dites. Mon ami Paul et moi-même devons prendre la parole sur un projet de loi à la Chambre, mais j'espère que je ne vais pas répéter ce qui a déjà été dit.

Ma première question est la suivante : quels changements voulez-vous apporter au CNRC? Je classe ces changements en gros en quatre catégories. Quels changements pensez-vous pouvoir apporter dans le domaine de la gestion, de la répartition des ressources, de la promotion du personnel, etc...? Disons que nous allons commencer par ces trois-là. Je sais bien que vous n'avez pas encore pris vos fonctions.

M. Pierre Coulombe: C'est une question à laquelle il est difficile de répondre.

M. Bradley Trost: De l'extérieur, vous aurez une certaine idée. Souvenez-vous, nous discutons en termes généraux, nous n'entrons pas dans les détails. Je ne vous demande pas d'expliquer.

M. Pierre Coulombe: Dans ma réponse, il y a cinq principes dont il faut tenir compte.

Le premier est le leadership. Quoi qu'on veuille, le leadership est important.

L'objectif : les activités du Conseil national de recherches doivent être centrées sur les domaines que nous définissons, mais il nous faut définir ces domaines et nous concentrer là-dessus.

La reddition de comptes : Chose très importante, le Conseil national de recherches relève du Parlement ainsi que de ce comité, en fait.

La mesure du rendement et l'établissement des balises : je dirais que je crois qu'au Conseil national de recherches, les directeurs exécutifs de l'institut ont un rôle de chef de file à jouer car ce sont eux essentiellement qui sont présents dans les différentes collectives où le CNRC mène ses activités. La réussite ou l'échec du CNRC, donc, dépend essentiellement du leadership. Le président seul ne peut pas faire preuve de leadership partout en même temps de St. John's jusqu'à Victoria, Edmonton, Calgary, Winnipeg, etc. Je peux certainement compter sur le leadership manifesté par les directeurs exécutifs de l'organisation là où nous sommes présents dans la communauté canadienne. Il est très important que ces gens fassent preuve de leadership, ne perdent pas de vue l'objectif, qu'ils soient tenus de rendre des comptes, qu'ils ne contestent pas les mesures de rendement et qu'ils réalisent les objectifs.

M. Bradley Trost: Je crois que vous avez bien répondu à ma question.

• (1640)

M. Pierre Coulombe: Merci.

M. Bradley Trost: La réponse a précisément porté là où je voulais en venir.

J'ai une autre question. Je suis curieux de savoir quels liens le CNRC développe ou entretient avec divers groupes d'intérêt de l'extérieur. Je pense aux universités, à l'industrie, aux associations scientifiques, etc. Peut-être trouvez-vous que la situation est très bien comme elle est. Y a-t-il des choses que vous aimeriez modifier? Y a-t-il des groupes en particulier que vous aimeriez joindre? Vu votre vaste expérience, puisque vous avez appartenu à deux ou trois secteurs différents, j'aimerais savoir quelles sont vos vues sur le sujet.

M. Pierre Coulombe: Tout d'abord, je pense que c'est très important. Quand on consulte le site Web du CNRC, on s'aperçoit que chaque institut et conseil consultatif est très important parce que ces conseils consultatifs regroupent des gens de l'industrie, des universités. Mais si vous considérez l'éventail des activités du CNRC, il vous faut absolument être connecté à l'industrie au Canada pour s'assurer que ce que vous faites a de l'importance pour ce milieu.

En revanche, je ne pense pas que le CNRC a la capacité scientifique à l'interne qui lui permette de répondre à toutes les questions que l'industrie peut poser. C'est pourquoi j'estime important que le CNRC ait des liens avec les milieux universitaires du pays pour renforcer la collaboration et peut-être pour transférer les besoins de l'industrie aux universités, parce que les universités sont peut-être plus capables de répondre à ces questions. Aux deux extrémités de l'éventail, donc, le CNRC doit être très présent.

J'ajouterais une tierce partie : le gouvernement. Le gouvernement a en effet des besoins en matière de R et D. Pour moi, il est tout aussi important que le CNRC soit en mesure de répondre d'une certaine façon aux besoins du gouvernement pour ce qui est de ses propres besoins de recherche et développement et peut-être pour s'en servir pour transférer à l'industrie, qui peut très bien être en mesure de répondre à ses besoins. Je suis donc tout à fait en faveur d'une collaboration très étroite et de collecte de renseignements avec l'industrie.

M. Bradley Trost: Si je vous résume bien, vous dites que l'un des principaux rôles du CNRC est d'être un conduit entre les principaux acteurs, un rassembleur, pour les aider à voir quels sont les besoins de chacun pour qu'ils puissent être satisfaits dans un sens comme dans l'autre. J'ai bien compris?

M. Pierre Coulombe: Ce n'est pas ce que je voulais dire. Ce que je viens de dire, c'est qu'à l'intérieur des activités du CNRC, parce que le CNRC est un organisme de fonctionnement—il effectue de la recherche et du développement—pour que ses activités aient du sens, il faut être connecté à l'industrie et vous devez connaître ses besoins. S'assurer que si vous développez ces technologies, elle les utilisera. Pour cela, certains de ces besoins peuvent être basés sur des données scientifiques dont le CNRC ne dispose pas à l'interne.

Quatre mille personnes, c'est beaucoup, mais elles ne peuvent pas répondre à toutes les questions. J'en suis convaincu. Le CNRC doit donc développer des programmes de recherche en collaboration avec les universités et tirer profit de l'expertise qui s'y trouve et intégrer ces personnes aux programmes du CNRC pour qu'au bout du compte l'industrie en profite. C'est ce que je voulais dire.

Aux deux extrémités du spectre, il doit y avoir de la collecte de renseignements à propos de ce que font nos universités et de ce dont l'industrie a besoin. Comment pouvons-nous développer notre propre programme interne pour miser sur ce qui existe pour répondre aux besoins des gens en bout de ligne? Voilà le sens de ma réponse.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup.

Aviez-vous une autre question? Vous avez fini?

Quelqu'un d'autre a-t-il une question? Personne ne m'a indiqué vouloir poser une autre question.

Moi, j'en ai une ou deux pour vous, monsieur Coulombe, si le comité me le permet.

La question la plus importante sans doute dans mon esprit est celle qui porte sur l'avancement à l'interne au sein de l'organisation et le fait de faire venir quelqu'un de l'extérieur pour le diriger. Avant que vous ne soyez pressenti, on a fait venir de l'extérieur M. Carty pour diriger le CNRC; c'est maintenant à votre tour, et il y a eu un président intérimaire. Avec tous ces gens et toutes ces influences extérieures qu'il faudra coordonner, ne craignez-vous pas qu'il y ait une certaine résistance au sein de l'organisation? Avez-vous prévu des mécanismes qui vous permettent de l'anticiper et d'assurer une transition sans heurts, sans opposition de quelqu'un de l'interne qui aurait pu convoiter votre poste, vous qui êtes de l'extérieur?

• (1645)

M. Pierre Coulombe: C'est peut-être une bonne question, mais il est difficile d'y répondre.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Eh bien, vous avez la tâche très peu enviable—ou, si vous préférez, enviable—d'assumer la direction d'une des organisations scientifiques et technologiques les plus importantes du pays. C'est un honneur immense que d'être pressenti pour ce poste et je suis très heureux de l'honneur qui vous est accordé. Je sais aussi que cela pourrait vous causer des difficultés et je suis donc certain que l'idée vous a sans doute déjà traversé l'esprit.

M. Pierre Coulombe: Oh, sûrement. Ce n'est pas la première fois que ça m'arrive. Ça m'est déjà arrivé par le passé d'intégrer une organisation de l'extérieur et je m'en suis tiré.

Dans le cas présent, je sais que M. Carty est aujourd'hui le conseiller scientifique du premier ministre; il fait donc partie du

cercle des initiés en sciences et technologie du gouvernement. Je vais le remplacer et j'en suis très honoré, j'ajouterais.

Cela a été un long processus, vous savez. J'ai été sélectionné aux termes d'un processus que je qualifierais d'indépendant. Personnellement, j'essaie de ne pas trop anticiper les difficultés. Je sais qu'il y aura de la résistance. Il y en a toujours, mais les gens aiment travailler avec moi. Cela a été le cas par le passé et je ne vois pas pourquoi cela serait différent cette fois-ci.

Mais j'aurai à me familiariser avec l'organisation. Le CNRC est immense et est présent dans toutes les provinces du pays. Il travaille en français et en anglais et compte des scientifiques éminents que je respecte beaucoup. Au bout du compte, il y a du travail à faire et il sera fait.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup. Je suis heureux que vous soyez conscient des difficultés parce que c'est le problème numéro un.

La réponse à l'autre question pourrait être très courte ou très longue; je ne sais pas. Elle devrait être courte, je crois. Je pense qu'il a été question au CNRC de revoir de fond en comble son activité; le projet a été abandonné en faveur d'un remaniement du CNRC. Pouvez-vous m'expliquer la différence entre une révision en profondeur et un remaniement?

M. Pierre Coulombe: Je dois vous dire en toute franchise que je ne vois pas de différence. Quand on fait un remaniement, on essaie d'améliorer la façon de faire. Je suis ingénieur et je peux donc vous parler en connaissance de cause. Dans un remaniement, on essaie de modifier les procédures, d'acheter de nouveaux équipements, d'embaucher des gens plus compétents, de mettre fin à certaines pratiques et d'en mettre d'autres en oeuvre. Je pense que le remaniement constitue une partie intégrante de toute entreprise.

Peut-être que j'utiliserais le terme « recentrage »—on cherche à s'assurer que ce qu'on fait est pertinent pour la collectivité qu'on sert. Dans ce cas, le CNRC est un organisme public qui est au service de l'industrie. Il faut s'assurer que les activités du CNRC soient pertinentes, sinon votre travail scientifique est peut-être très beau, mais... Le CNRC n'est pas une université, même s'il peut faire de la recherche fondamentale.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Merci beaucoup.

Y a-t-il d'autres questions?

Merci de cette précision. Moi aussi j'ai eu du mal à comprendre la différence entre ces deux mots.

M. Pierre Coulombe: Je n'en vois pas.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Moi non plus, mais puisqu'on a jugé bon de remplacer l'un par l'autre, je voulais savoir pourquoi.

J'aimerais donc proposer la motion suivante : Que le président fasse rapport à la Chambre que ce comité a étudié les qualités et les compétences de Pierre Coulombe comme président du Conseil national de recherches du Canada et le trouve compétent d'exécuter les fonctions du poste auquel il a été proposé.

Une voix: Je le propose.

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Y a-t-il des questions au sujet de la motion?

Une voix: En anglais, c'est « Dr. Pierre Coulombe ».

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Je m'excuse, vous avez raison.

Je ne voulais pas vous insulter. Je crois savoir que vous vous appelez Dr. Pierre Coulombe en anglais, mais ce n'est pas écrit comme ça dans ce document.

(La motion est adoptée.)

• (1650)

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Il ne nous reste plus qu'à annoncer quelque chose à propos de la séance du mercredi 9 février. Nous allons étudier le projet de loi C-9 et M. Saada va

comparaître devant le comité. Pouvez-vous veiller à nous signaler le nom des témoins que vous souhaitez entendre éventuellement?

Le mercredi 23 février est la date de la séance suivante. Étant donné que c'est le jour du budget, nous ne nous réunirons pas ce jour-là mais la séance aura lieu le mardi 22 février. Ainsi, il y aura deux séances d'affilée, une le lundi et une le mardi.

Y a-t-il d'autres questions?

[Français]

M. Paul Crête: Mais le budget?

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt): Oui, cela a été approuvé pendant votre absence.

[Français]

M. Paul Crête: Sommes-nous rendus au budget? Non? D'accord.

[Traduction]

Le vice-président (M. Werner Schmidt): C'est fait.

Nous avons donc terminé, n'est-ce pas?

La séance est levée.

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

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

Aussi disponible sur le réseau électronique « Parliamentary Internet Parlementaire » à l'adresse suivante :

Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire at the following address:

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

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

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