



---

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

---

---

DEUXIÈME SESSION

TRENTE-CINQUIÈME LÉGISLATURE

## Journal des débats

### Commissions parlementaires

---

---

#### Commission permanente de l'économie et du travail

#### Audition d'Hydro-Québec dans le cadre du mandat de surveillance des organismes publics (3)

Le jeudi 10 avril 1997 — N° 47

Président: M. Jean-Pierre Charbonneau

---

QUÉBEC



**Abonnement annuel (TPS et TVQ en sus):**

Débats de l'Assemblée	145,00 \$
Débats des commissions parlementaires	500,00 \$
Pour une commission en particulier:	
Commission de l'administration publique	75,00 \$
Commission des affaires sociales	75,00 \$
Commission de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation	25,00 \$
Commission de l'aménagement du territoire	100,00 \$
Commission de l'Assemblée nationale	5,00 \$
Commission de la culture	25,00 \$
Commission de l'économie et du travail	100,00 \$
Commission de l'éducation	75,00 \$
Commission des finances publiques	75,00 \$
Commission des institutions	100,00 \$
Commission des transports et de l'environnement	100,00 \$
 Index (une session, Assemblée et commissions)	 15,00 \$

Achat à l'unité: prix variable selon le nombre de pages.

Règlement par chèque à l'ordre du ministre des Finances et adressé comme suit:

Assemblée nationale du Québec  
Distribution des documents parlementaires  
880, autoroute Dufferin-Montmorency, bureau 195  
Québec, Qc  
G1R 5P3

Téléphone: (418) 643-2754  
Télécopieur: (418) 528-0381

Consultation des travaux parlementaires de l'Assemblée ou des  
commissions parlementaires sur Internet à l'adresse suivante:  
[www.assnat.qc.ca](http://www.assnat.qc.ca)

Société canadienne des postes — Envoi de publications canadiennes  
Numéro de convention: 0592269

Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec  
ISSN 0823-0102

# Commission permanente de l'économie et du travail

Le jeudi 10 avril 1997

## Table des matières

Présentation d'Hydro-Québec sur les nouvelles filières d'énergie renouvelable (suite)	
Discussion générale	
Énergie éolienne	1
Évolution des nouvelles technologies	11
Énergie solaire	13
Gestion des réseaux non reliés	15
Énergie éolienne (suite)	18
Présentation d'Hydro-Québec sur la recherche-développement	19
Discussion générale	22
Projet Tokamak	22
Interruption de certains projets de recherche	23
Commercialisation du moteur-roue	25
Collaboration avec les universités	30
Le passage de la recherche à la commercialisation	31
Fonds alloués à la R-D	34
Autres projets en cours	36
IREQ	38
Nouveler	39
Remarques finales	41
M. Claude Boucher	41
M. François Beaulne	41
M. Christos Sirros, président	42
M. Normand Cherry	43

## Autres intervenants

M. François Beaulne, président suppléant

M. Georges Farrah

M. Michel Côté

M. Régent L. Beaudet

Mme Monique Simard

M. Normand Jutras

\* M. André Caillé, Hydro-Québec

\* M. Yves Filion, idem

\* Témoins interrogés par les membres de la commission



Le jeudi 10 avril 1997

**Audition d'Hydro-Québec dans le cadre du mandat de surveillance des organismes publics***(Neuf heures treize minutes)*

**Le Président (M. Sirros):** Je pourrais peut-être avoir l'attention des membres. Si vous voulez prendre place, on pourrait débiter nos travaux.

Alors, nous sommes, ce matin, suite au déroulement de la journée d'hier... on a pris un peu de retard... et un peu d'avance. Hier, on a procédé à la présentation par Hydro-Québec du volet *Les nouvelles filières d'énergie renouvelable* et, ce matin, je sais que les membres, on s'est réunis afin de préparer un peu les suites de la journée. Ce qu'on se disait, c'est que possiblement on pourrait aller jusqu'à 10 h 30 aujourd'hui dépendant du nombre de questions, de l'intérêt et du nombre de questions que les membres auraient, puis on pourrait par la suite procéder à la présentation, de la part d'Hydro-Québec, sur la recherche et développement et revenir après 15 heures pour terminer la journée avec le volet recherche et développement.

Alors, je ne sais pas si les membres en particulier veulent lancer la balle. Je sais qu'hier nous avons eu la présentation; les mains se sont levées. On va commencer avec... Voilà, on va commencer par ici, puis on va procéder par là. M. le député de Johnson, qui, hier, m'avait indiqué déjà son intérêt pour ce volet.

**Présentation d'Hydro-Québec  
sur les nouvelles filières  
d'énergie renouvelable (suite)**

**Discussion générale**

**Énergie éolienne**

**M. Boucher:** Alors, messieurs d'Hydro-Québec, je m'intéresse particulièrement à l'énergie éolienne compte tenu que j'ai un camp dans le nord du Québec et que certainement l'hydroélectricité ne se rendra jamais là. Blague à part, on sait qu'il y a une croissance importante de cette énergie-là, on parle de 25 % annuellement dans le marché mondial, et je me demande, avec ce que j'ai vu hier, votre présentation, et, au fond, les projets expérimentaux qui existent au niveau de l'éolien, de l'énergie éolienne... je me demande si vous avez l'intention de vraiment aller de l'avant dans le développement de cette énergie-là. Croyez-vous qu'il y a des occasions d'affaires intéressantes? Moi, je vous en présente une. J'aimerais ça en avoir une, éolienne, moi, dans mon coin, sur les montagnes, dans le nord du Québec, pour les quelques chalets qui entourent le mien là-bas. Voilà. Je vous pose la question.

**M. Caillé (André):** Alors, relativement à votre exemple d'une maison isolée dans le nord avec quelques voisins, si je comprends bien, l'énergie éolienne, à ce moment-là, c'est une des formes d'énergie, une des sources d'énergie qui peut satisfaire vos besoins. Mais il faut aussi penser que, parce qu'elle dépend du vent, elle est interruptible, c'est-à-dire, s'il ne vente pas, on n'a pas de production, il faut donc qu'elle soit toujours... Si on veut avoir un service en continu, semblablement à ce qu'on trouve au sud, ici, il faut avoir une autre source d'énergie complémentaire, une source d'énergie d'appoint.

Votre question plus générale: Quelles sont les intentions profondes d'Hydro-Québec? Moi, je pense qu'Hydro-Québec a fait des choses extraordinaires dans le domaine de l'hydroélectricité, on le sait tous. Je pense qu'on a acquis mondialement une réputation au niveau des énergies renouvelables. Je pense que le domaine des énergies renouvelables s'est étendu au cours des 30 dernières années pour inclure l'éolien dont on parle, pour inclure également le solaire, et qu'Hydro-Québec, pour maintenir notre image de marque au niveau international, on se doit d'être présents d'une façon significative et dans l'éolien et dans le solaire. On doit être là.

Maintenant, si on en vient à se demander jusqu'où on pourrait aller, quelle sorte d'objectif on pourrait se donner, j'ai dit hier qu'est-ce qu'on avait ou qu'est-ce qui existait présentement, les deux projets de 20 MW chacun, le projet également de 10 MW par année pendant 10 ans, associés à une taxe, avec l'introduction d'une taxe verte dans laquelle, moi, je crois... je crois que les gens, effectivement, que les Québécois vont acheter de l'énergie renouvelable de la même façon que les Albertains. Je n'ai pas de raison de croire que ce sera différent ou que les Québécois sont différents des Albertains à cet égard-là. Et peut-être qu'on pourra aller plus loin que ce qu'on vous disait hier, qu'il y en ait plus, qu'on se reporte sur l'éolien d'une façon plus importante. Ça dépendra essentiellement de deux facteurs... Notre capacité à contrôler les coûts, et là, il y a quelque chose d'important ici pour moi. Dans l'éolien, il ne faut pas qu'on se contente d'acheter l'équipement venant d'ailleurs. Il faut qu'on ait des programmes qui permettent au génie québécois de s'exprimer, il faut qu'on ait de l'éolien — trait d'union — québécois, il faut qu'il y ait une... À la fin de ces programmes-là, il faut qu'il y ait une technologie québécoise. C'est pour ça qu'on a donné un délai, dans un cas, de 12 mois et, dans l'autre, de 24 mois, aux deux projets de 20 MW chacun pour améliorer le contenu québécois, pour l'agrandir, bien entendu. Alors, ceci, l'ingéniosité des Québécois à développer une filière avec une réduction de coût qui devrait l'accompagner, l'introduction d'une taxe verte ici comme ailleurs, bien, je pense que ça nous mettra en situation de faire plus que ce

que j'ai dit. Parce qu'on ne fait pas ça juste pour faire des projets de démonstration, non plus, là. On ne peut pas juste dire: On recourt à l'énergie éolienne seulement pour faire des démonstrations. Mais l'objectif quantitatif à ce moment-ci, pour moi, il n'est pas fixé. Il faut en savoir plus. Ça, c'est deux facteurs: le facteur technologie et le facteur taxe verte.

**M. Boucher:** Moi, M. Caillé, j'ai la conviction profonde qu'il y a un très grand marché... un très grand marché, enfin, je ne veux pas exagérer, mais il y a un très bon marché pour l'éolien, même au Québec. Mais imaginons que les États-Unis adoptent une position à l'effet qu'au moins 5 % des énergies produites soient d'une autre source que l'énergie hydroélectrique, par exemple. Est-ce que vous pensez qu'on se prépare en conséquence au Québec, qu'on a étudié le marché, qu'on sait qu'il y a une possibilité, ou qu'on va avoir des contraintes par rapport à ça éventuellement?

**M. Caillé (André):** Je suis confortable, moi, mais pas seulement à cause des projets-pilotes, mais également à cause de l'étude, de la recherche qui se fait au niveau du potentiel, c'est-à-dire l'étude des vents au Québec. Alors, on connaîtra mieux le potentiel. On connaîtra mieux, suite à ces études-là, les meilleurs sites, les sites les plus propices. On aura fait des expériences concrètes: deux fois 20 MW plus... qu'on a déjà fait, plus le deux fois 20 MW, plus je ne sais pas combien du 10 fois 10 MW. Et on sera en situation de compétitionner avec nos voisins du Sud quant à la démonstration qu'on pourra faire du recours à l'énergie éolienne plutôt qu'aux énergies conventionnelles, dans notre cas c'est l'hydroélectricité.

● (9 h 20) ●

**M. Boucher:** Je vais terminer en parlant rapidement de l'énergie solaire puisque, à ce même camp là, j'ai un capteur solaire qui éclaire le camp. Mais je vois que c'est très primaire, élémentaire. Ce n'est pas très développé. Est-ce qu'Hydro-Québec travaille de ce côté-là aussi, l'énergie solaire, et a des projets précis?

**M. Caillé (André):** On a fait ce que j'ai dit hier et, moi, je pense qu'on doit faire plus en recherche-développement dans la filière solaire. Alors, pour moi, la première initiative, ça en est une au niveau de la recherche et du développement pour développer des applications qui soient spécifiques dans le sens d'une application peut-être comme pour chez vous, cette maison que vous avez dans le nord, ou d'autres applications. On sait qu'on en a des applications déjà dans le domaine des télécommunications pour nous autres.

**M. Boucher:** Merci.

**Le Président (M. Beaulne):** Avant de passer la parole au prochain intervenant, pour les fins de la transcription, j'aimerais dire que nous allons avoir un remplaçant. M. Jutras, le député de Drummond, remplacera Mme Vermette, la députée de Marie-Victorin.

Alors, M. le député de Saint-Laurent, vous avez la parole.

**M. Cherry:** Merci. M. Caillé, les gens qui suivent le dossier de l'énergie éolienne et qui ont suivi également le dernier Sommet à Montréal, le Sommet de l'emploi, où il y a eu une déclaration d'Hydro comme quoi... En tout cas, la perception que les gens ont eue, c'est que c'est quelque chose qui serait fait de façon presque incessante. Dans les documents que vous nous avez donnés hier — dites-nous si on fait la bonne lecture — là, on parle de 2002, on parle de cinq à six ans. Ce n'est pas la perception qu'on avait eue au Sommet. Il me semble qu'au Sommet on parlait des besoins de l'emploi. Ça, c'est ma première question.

Et ma deuxième — je vais vous demander d'y répondre — est-ce que... La perception qu'on avait également, c'est qu'Hydro-Québec, si elle voyait des possibilités, c'était pour l'entreprise privée. Là, maintenant, il y a certaines choses qui nous permettent de penser que... Depuis votre arrivée, est-ce que vous réfléchissez que ça, ça peut avoir du potentiel pour Hydro-Québec comme telle ou si vous y voyez là un potentiel où ce serait développé par le secteur privé?

**M. Caillé (André):** Alors, pour répondre à votre première question, c'est-à-dire, ce qui a été annoncé au Sommet de l'automne dernier, c'était au mois d'octobre, je pense...

**M. Cherry:** Fin d'octobre, oui.

**M. Caillé (André):** ...c'était bien 10 fois 10 MW, et il y avait la perspective d'étalement dans le temps. Je ne me souviens plus quelle période on avait mis de l'avant. Je sais que ça s'étalait dans le temps. Je ne sais pas si ça s'étalait jusqu'à 2002 ou si c'était avant, mais c'était 10 fois 10 MW, étalé dans le temps. Et ça, ça nous mène à 2002 pour les premières installations, comme je disais hier, parce qu'il y a des études à faire, etc. Par ailleurs, quand on parle des deux 20 MW qui s'additionnent aux 100 MW, ça non plus, ce n'était pas clair. Quand je suis arrivé à Hydro-Québec, on pensait que les deux 20 MW ne se réaliseraient pas et que ce qui se réaliserait, c'était le 10 fois 10 MW, donc 100 MW. Aujourd'hui, ce qu'on sait, c'est que les deux fois 20 MW sont en voie de réalisation. Il n'y a pas de raison de croire que les promoteurs ne réussiront pas. Et ça, c'est pour 1998, le premier, puis il y en a un autre pour 1999; le délai est de 12 et de 24 mois, ce qui nous mène en 1998, 1999, et des installations à partir de 2002.

Il y a des demandes qui nous sont faites de la part du gouvernement pour accélérer le 2002 à l'an 2000, donc pour rapprocher, ça nous donnerait 1998, 1999. Bref, si on réussissait à satisfaire cette demande-là, si on trouvait moyen d'y arriver pour faire ça pour l'an 2000, il y aurait évolution de la filière éolienne sur le terrain, dans des projets concrets, dans de la construction, dans de l'implantation de l'éolien à chaque année à partir de 1998,

si les choses se passent comme je viens de dire. Il reste qu'on a un défi. Les spécialistes, ils nous disent que c'est en 2002 qu'on sera prêt à installer quelque chose plutôt qu'en l'an 2000. Je suggère qu'on ne soit pas trop exigeant dans le temps. Parce que, si on est exigeant ici dans le temps, on va finir par une filière éolienne installée au Québec, mais il va y avoir beaucoup de noms étrangers, il va y avoir beaucoup de «made in», quelque part ailleurs.

**Une voix:** Technologie extérieure.

**M. Caillé (André):** Moi, encore une fois, je pense que les Québécois, c'est des gens inventifs, j'allais dire des patentoux, et puis ils peuvent apporter beaucoup. Cette qualité-là que nos gens ont, si on la met en œuvre, ça peut apporter beaucoup à la filière éolienne et ça peut faire une filière éolienne québécoise. Et là on n'aura pas à faire de longs arguments sur le contenu québécois puis à se faire toutes sortes de normes puis de contraintes pour arriver à un contenu québécois. Elle sera québécoise en partant, la filière éolienne. Voilà pour ce qui est de l'étalement dans le temps des projets d'éolien.

Votre deuxième question, elle était relative... excusez-moi, je l'ai oubliée.

**M. Cherry:** L'impression qu'on avait jusqu'à récemment — et ça, vous avez l'occasion de la confirmer ou de la clarifier — c'est que, s'il y avait un marché, ce serait l'entreprise privée qui s'en occuperait. Là, maintenant, par exemple, récemment, il y a eu des questions sur les sites où c'est le plus venteux, et là, tout à coup, Hydro-Québec dit: Ça, on ne dévoile plus ces choses-là. Alors, si c'est pour l'entreprise privée, ce n'est plus des choses à cacher. Le fait que ça n'avait pas été dévoilé, il y a eu un réflexe qui dit: Est-ce que, parce que maintenant ils pensent qu'il y a peut-être un potentiel de marché, est-ce qu'ils veulent le garder pour eux autres?

**M. Caillé (André):** Au niveau des études qu'on conduit conjointement avec le ministère des Richesses naturelles, a priori, il me semble que les résultats, ça sera du domaine public, connus à tous. Quant à l'intérêt d'Hydro-Québec d'investir directement dans l'éolien, la nouvelle équipe à la direction d'Hydro-Québec, on a une approche d'affaires. S'il y a des affaires, s'il y a du business qu'on peut faire dans l'éolien, nous y serons. Ça ne veut pas dire qu'on va y être tout seul, ça ne veut pas dire que ça exclut le privé et ça ne veut pas dire non plus que ça exclut un partenariat Hydro-Québec—privé. Moi, je n'exclus aucune option a priori. Mais, à date, je pense que ça a été... Le dossier que je vois à Hydro-Québec, c'est un dossier où c'est le privé qui investit dans l'éolien et non pas Hydro-Québec. Mais, s'il y a des opportunités d'affaires, je ne sais pas, moi, on va développer des choses, ça va s'étaler de 1998, peut-être, à 2008, si ça dure 10 ans, tout ça, s'il y a des opportunités d'affaires, je ne vois pas pourquoi Hydro-Québec dirait: Non, je m'en exclus a priori. Par ailleurs, s'il y a des partenaires

qui veulent faire des affaires avec Hydro-Québec, je ne vois pas non plus pourquoi on leur dirait non a priori. Puis il y a peut-être des gens qui vont vouloir le faire par eux-mêmes, puis ça, c'est aussi acceptable, quant à moi. Mais, sur la question de cacher les sites au plus grand potentiel, dans des études qui sont... certainement pas, en tout cas, dans des études qui sont réalisées conjointement avec le ministère des Richesses naturelles, hein, ça devient des études dont les résultats sont du domaine public, quant à moi.

**M. Cherry:** O.K. Vu que vous venez d'ouvrir, et c'est le genre de réponse que je m'attendais que vous me donneriez: S'il y a une occasion d'affaires... C'est ce que vous répétez depuis que vous êtes là: S'il y a une occasion d'affaires, Hydro-Québec, on va le faire. En d'autres mots, si c'est pour être payant pour Hydro-Québec, on y est, on va trouver c'est quoi la meilleure façon. On sait qu'au Québec, une des raisons de notre fierté, c'est l'importance qu'on a toujours accordée au rôle d'Hydro-Québec pour être le moteur économique, puis le développement dans les régions. Et souvent même, Hydro-Québec, on l'a entendue ici, en commission parlementaire, dire: Écoutez, oui, parce que le gouvernement nous a demandé de faire ça, mais ce n'était pas nécessairement payant pour nous autres, mais il fallait le faire. Est-ce que le nouveau critère maintenant, ça va être: Uniquement si c'est payant, on va y aller ou sinon... Et là je veux vous entendre là-dessus parce qu'il me semble que ça, là... Hydro-Québec, la conception qu'en ont les Québécois, c'est celle que je vous décris: On en a besoin de ça, il faut que ça soit présent dans les régions et pas nécessairement rien que parce que c'est bon pour Hydro-Québec, mais d'abord parce que c'est bon pour la région, pour l'économie.

• (9 h 30) •

**M. Caillé (André):** Je pense qu'au Québec il y a effectivement beaucoup de fierté du fait qu'Hydro-Québec soit le moteur économique du développement. Je pense qu'il faut faire des distinctions. Il y a des moteurs économiques qui font des pertes. Le moteur économique qui fait des pertes sur ses projets puis que là, ça... On ne peut pas penser qu'à long terme, ça, ça va soutenir longtemps la fierté des Québécois. Un moteur économique, avec tout ce que ça entraîne, retombées, création d'emplois, etc., et qui fait des bénéfiques, ça, il y a des bonnes occasions de fierté. Moi, j'aurais de la misère, en tout cas, de réconcilier la fierté que je ressens dans le fait d'être arrivé à Hydro-Québec puis d'être un moteur économique qui fait des pertes. Je ne pense pas que je puisse réconcilier ça. Vous comprenez ce que je veux dire? Moteur économique, Hydro-Québec, oui. Mais un bon moteur économique, un moteur économique qui fait des bénéfiques. Je ne vois pas pourquoi on s'évertuerait dans une société comme Hydro-Québec à faire des projets qui ne sont pas rentables alors qu'il y en a qui le sont. Concentrons, focalisons nos efforts sur des choses rentables; celles qui ne le sont pas, rentabilisons-les, puis

on va faire beaucoup plus, et d'éolien et de tout autre type d'investissement. La vraie façon de faire beaucoup d'éolien, c'est d'inciter au maximum, tous, tous les intervenants, qu'ils soient du privé ou que ce soit nous, Hydro-Québec, à rentabiliser le plus rapidement possible la filière. C'est comme ça qu'il va y en avoir beaucoup. Et puis notre défi est vraiment là: image de marque, Hydro-Québec, énergie renouvelable. On se doit d'être dans l'éolien. Qu'est-ce qui nous arrive si c'est un compétiteur, si c'est NAPOCOR, si c'est EGAT, ou si c'est une autre grande compagnie dans le domaine de l'électricité qui rentabilise la filière de l'éolien? On vient d'être deuxième dans l'éolien. Il faut que ce soit nous. Mais, si on fait de l'éolien sans le rentabiliser, d'après moi on n'a pas fait grand-chose. Mais, si on le fait en le rentabilisant, on a fait beaucoup. On aurait là vraiment deux raisons d'être fiers. Puis c'est simple, c'est de faire très exactement avec l'éolien ce qu'on a fait avec l'hydroélectricité, une filière rentable.

**M. Cherry:** La note qui m'est passée va en contradiction avec une déclaration que vous venez de faire. Donc, je vous offre l'occasion de corriger ma note ou de...

**M. Caillé (André):** Oui.

**M. Cherry:** O.K. Le ministère des Ressources naturelles, devant la commission de l'économie et du travail, s'est déclaré qu'il était prêt à dévoiler tous les résultats de l'étude, à laquelle je viens de référer, mais que c'est Hydro-Québec qui est intervenue pour enlever la partie clé qui contenait les données précises sur les différents sites. Alors, il me semble que cette note-là va en contradiction.

**M. Caillé (André):** Oui. Enfin, je ne sais pas qui est intervenu. Je ne pense pas que ce soit moi. Ce n'est pas moi, je ne suis pas intervenu pour cacher des données. Je ne sais pas quand est-ce que c'est arrivé, là.

**M. Cherry:** C'est récent.

**Une voix:** Quand est-ce que c'est arrivé?

**M. Cherry:** Commission de l'économie et du travail, c'est il y a un mois à peu près.

**M. Caillé (André):** Ça doit s'être fait au niveau des fonctionnaires, ça n'a pas été fait à mon niveau. Je n'ai pas de raison de croire que ce que vous dites, là...

**M. Cherry:** Parce que vous venez de déclarer...

**M. Caillé (André):** ...ne correspond pas à la réalité.

**M. Cherry:** Bien oui, parce que vous avez déclaré: On fait ces études-là en collaboration avec le ministère.

**M. Caillé (André):** Bien oui. Bien oui.

**M. Cherry:** Le ministère dit: Je serais prêt à les rendre publiques, mais c'est Hydro qui est intervenue pour ne pas qu'on le fasse. De là ma question: Si vous y voyez là un intérêt d'affaires, vous pourriez peut-être garder ces informations-là pour vous? Si vous le faites en «partner», si vous allez en appel d'offres public, bien là, à ce moment-là, il faut que tout le monde ait les mêmes données pour pouvoir soumissionner.

**M. Caillé (André):** C'est ce que je pense aussi. Les cachettes, moi, je n'ai jamais cru bien, bien fort à ça. Des études sont faites en collaboration avec le ministère. Je ne vois pas pourquoi elles ne seraient pas rendues publiques. À mon retour à Montréal, je vais regarder ce qui est arrivé dans ce dossier-là, pourquoi on aurait retenu des données.

**M. Cherry:** O.K. Maintenant, M. Caillé, toujours dans l'énergie éolienne, on sait qu'aux États-Unis de plus en plus, puis avec la déréglementation, il y a de plus en plus d'États américains qui veulent exiger que, dans les offres de nouvelles énergies, ça devra avoir un contenant d'énergie éolienne. On parle dans certains États que ça devrait être 4 %, même il y en a qui parlent de 5 %, de l'énergie offerte qui devra venir de là, et il y a de nombreux États qui sont en considération, puis même au niveau national. Alors, si jamais les États-Unis adoptaient une de ces propositions-là, mettons, pour fins de discussion, un minimum de 5 %, ça serait quoi à ce moment-là le marché total pour cette nouvelle filière d'énergie renouvelable?

**M. Caillé (André):** Ça serait 5 % de ce qu'on produit... Si on adoptait, si on disait qu'à terme on veut 5 %, ça serait 5 % de 35 000 MW. Ça ferait beaucoup, littéralement beaucoup.

Maintenant, en ce qui concerne le plan des ressources du distributeur, comme la loi nous en fait l'exigence, on va soumettre ça à la Régie et il n'y a pas de doute qu'il y a un débat qui va avoir lieu à la Régie. Parce que vous avez absolument raison, vous êtes bien informé, à savoir que, dans plusieurs États — à ma connaissance, en tout cas, c'est plus d'un certainement — aux États-Unis, on songe et il y a des gens qui font la promotion d'un minimum exprimé en pourcentage du total de puissance à installer qui soit réservé aux énergies dites renouvelables. Il y a l'éolien, mais il y a aussi d'autres filières dans leur cas.

Alors, qu'est-ce que les intervenants à la Régie vont demander et qu'est-ce que la Régie décidera? Je ne le sais pas. Mais une chose est certaine, c'est que, quant à nous, Hydro-Québec, on est engagés dans le programme que je vous ai dit et, comme je vous répondais hier à un autre sujet, on va aller aussi loin que la neutralité tarifaire, etc., on va mettre de l'avant et on va faire une proposition à la Régie en ce qui concerne une taxe verte pour supporter le coût additionnel qui est engendré par le recours à une filière qui est moins... ou qui est plus coûteuse que ne l'est

la filière de base actuellement, et on verra ce que sera la décision de la Régie.

Il va y avoir un débat devant la Régie, une audience publique, etc. Il va y avoir des clients qui vont dire aussi: Bien, nous, s'il y a une taxe verte, on se s'oppose pas. Les clients vont se présenter à la Régie regroupés, en différents groupes. Moi, je m'attends à ce qu'il y ait des clients, certains groupes de clients qui vont dire: Nous, on s'y oppose si ça fait augmenter nos tarifs, mais, par ailleurs, on ne s'oppose pas s'il y a une taxe verte qui compense le distributeur et que, par voie de conséquence, au niveau tarifaire, c'est neutre pour nous. Il y a des clients qui vont dire, comme en Alberta, des groupes de clients: Oui, on vous encourage à faire ça et on suggère que la taxe verte soit à tel niveau. Et là, la Régie va prendre ça en compte et elle va dire: Dans le plan des ressources du distributeur, il devrait être de telle nature. Il est sûr qu'on ira plus loin s'il y a une taxe verte que s'il n'y a pas de taxe verte, parce que c'est simple, s'il n'y a pas de taxe verte puis il y a un écart de prix, la question que va devoir se poser la Régie, c'est: Quelle augmentation tarifaire les Québécois sont-ils prêts à supporter pour faire de l'énergie renouvelable? Et, devant elle, il va y avoir différents groupes, puis tous les consommateurs vont être représentés: les industriels, les commerciaux, les gens qui louent des appartements, etc., puis des groupes de consommateurs. Puis là il va y avoir une prise de position certainement partagée. Je ne veux pas parler au nom des autres, mais je m'attends à ce que la prise de position va être partagée, ce qui va ralentir beaucoup la pénétration des énergies renouvelables, à moins qu'il y ait une taxe verte substantielle, parce que là, à ce moment-là, ceux qui ne sont pas d'accord pour une augmentation de tarif se voient mis dans une position neutre. Alors, il ne reste que ceux qui sont les proposeurs.

**M. Cherry:** O.K. Je voudrais mieux cibler ma question. Évidemment, les États qui font de l'énergie à partir de charbon ou d'autres, donc, eux ont plus intérêt...

**M. Caillé (André):** Oui.

**M. Cherry:** ...à exiger que, dans ceux qui voudront leur vendre de l'énergie, il devra y avoir un contenu des énergies renouvelables, comme l'énergie éolienne, pour assurer une diminution, une meilleure qualité. Comme il est de plus en plus dans la vision d'Hydro-Québec de se chercher des clients aux États-Unis avec du potentiel, à ce moment-là, est-ce que, en développer chez nous, ça ne devient pas quelque chose qui nous permettrait d'être un fournisseur plus intéressant? Parce qu'on me dit que ces États-là ne reconnaîtraient pas l'énergie hydroélectrique comme en étant une qui se qualifie dans l'éolien, ou le solaire, ou d'autres.

**M. Caillé (André):** Oui. Alors, premièrement, c'est vrai que, sur des marchés aux États-Unis, un fournisseur producteur qui s'appelle Hydro-Québec a une image améliorée auprès de certaines clientèles à partir du

moment où sa production est une production renouvelable, que ce soient des énergies renouvelables. Et ça, c'est vrai, ça améliore notre image. Ça maintient, ça développe, ça renforce encore plus notre image de marque si on est capables d'ajouter de l'éolien d'une façon sensible ou toute autre source d'énergie renouvelable.

Deuxièmement, dans votre question, vous évoquez le fait qu'aux États-Unis les grands barrages, c'est considéré comme de l'énergie non renouvelable et que les petits barrages, c'est considéré comme de l'énergie renouvelable. Les motifs non avoués dans ce raisonnement-là sont plus importants que les motifs avoués. C'est fort simple, on donne l'attribut «renouvelables» aux barrages qui sont les moins rentables et «non renouvelables» à ceux qui le sont plus. Mais c'est strictement une question de compétition. Et je comprends les gens, puis des groupes... il y a des groupes aux États-Unis qui vont faire cette promotion-là, c'est sûr. Il y a des intérêts qui veulent développer de petits ouvrages moins rentables, ils ont avantage à se qualifier «renouvelables» que de dire qu'Hydro-Québec, parce que les réservoirs sont grands, ils ne sont pas renouvelables. Mais, entre vous et moi, l'hydroélectricité, c'est l'hydroélectricité. À ces gens, moi, je pose la question: À quelle place exactement ça se sépare? Quand est-ce qu'en millions de mètres cubes de réserve d'eau on passe de renouvelable à non renouvelable? À quel endroit précis? Puisqu'on change... À une extrémité, c'est renouvelable; à l'autre, ça ne l'est pas. Alors, à quelle place? Il faut bien qu'il y ait un endroit quelque part où on passe d'une nature à l'autre. J'aimerais voir ça, moi, sur le terrain, comment... Quand on arrive, on marche sur une digue, sur un barrage, on regarde le réservoir, comment on fait pour voir ça, si c'est renouvelable ou pas, entre les petits puis les gros? C'est évident que les motifs sont ailleurs, les motifs de ce raisonnement-là sont ailleurs.

• (9 h 40) •

**M. Cherry:** O.K. Toujours sur les sites qui ont été choisis pour les projets éoliens, vous comprendrez qu'à cause de la situation unique des Îles et ce que ça coûte pour leur fournir le chauffage et autres, et je profite de la présence de mon collègue, le représentant des Îles, qui voudra sûrement vous entendre là-dessus... Ce serait quoi l'utilité d'avoir des installations éoliennes aux Îles et comment ça répondrait aux besoins par rapport à la situation présente qui fait qu'il faut transporter du mazout, du diesel, puis on pense même à créer des situations particulières pour les gens des Îles?

**M. Caillé (André):** Alors, premièrement, aux Îles, c'est une des régions, à ma connaissance en tout cas, où il y a beaucoup de vent, donc c'est un endroit propice pour installer des équipements pour produire à partir du vent, des éoliennes. Deuxièmement, pour les mêmes raisons que je donnais tantôt à une autre question, on ne pourra pas oser ne compter que sur l'éolien. C'est vrai qu'il vente, mais c'est vrai aussi qu'il ne vente pas toujours. Il va toujours falloir avoir au moins deux sources d'énergie. Il faut faire ici le bon couplage de l'un avec l'autre tout en

tenant des coûts des deux filières, comme le coût du combustible fossile parce qu'on produit ici à partir de l'huile, je pense que c'est du numéro six, du mazout lourd, et, éventuellement, de l'éolien. Et la différence, bien, là, on se rapporte... Dans le cas des Îles comme pour toutes les autres régions du Québec, la discussion va avoir lieu à la Régie. Jusqu'à quel niveau allons-nous? Soit dans l'augmentation des tarifs de tout le monde ou soit dans l'application d'une taxe verte? Ça ne s'appliquera pas de façon différenciée aux Îles qu'ailleurs, pareil. Puis il n'y aura pas de calcul fait seulement non plus juste pour les Îles-de-la-Madeleine. Les Îles-de-la-Madeleine — ça, c'est une question qu'on a, j'espère, résolue, c'est partout pareil — n'ont pas d'approche différenciée de la part d'Hydro-Québec au niveau de la tarification. Il n'y aura pas plus de taxe verte aux Îles pour faire de l'éolien aux Îles, c'est ça que je veux dire.

**M. Cherry:** O.K. Votre dernière réponse a fait que j'ai eu un regard de mon collègue des Îles qui souhaiterait poursuivre avec vous cet échange-là, M. le Président. Il semble directement concerné.

**Le Président (M. Beaulne):** Oui, M. le député. D'abord, avant de poursuivre, pour faire suite à la note que vous avez lue tout à l'heure et à la réponse qu'a donnée le président d'Hydro-Québec, à savoir que, pour lui, il n'y avait pas de cachette. M. le président, vous serait-il possible de déposer à la commission le chapitre qui manque dans le document auquel faisait allusion le député de Saint-Laurent sur, je pense, l'étude éolienne, l'énergie éolienne?

**M. Caillé (André):** Je vais demander à mon collègue ici, M. le Président, justement pour lui demander qu'est-ce qu'il en retourne de cette histoire de partie ou de chapitre secret, par rapport à d'autres chapitres qui ne le sont pas, d'une étude. Alors, on va pouvoir vous répondre sur où on en est. La question, c'est bien ça, c'est par rapport au document sur les études sur les vents?

**M. Cherry:** Oui.

**M. Caillé (André):** C'est ça.

**M. Cherry:** Ça existe, ça existe. Le ministère a dit qu'il était prêt à les rendre publiques. On est informé que c'est Hydro qui aurait empêché ça. Vu qu'il existe, et vous avez dit que vous souhaitez qu'il soit public...

**M. Caillé (André):** Mon collègue se charge à l'instant...

**M. Cherry:** ...accepteriez-vous de le déposer? C'est la question du président.

**M. Filion (Yves):** Écoutez, je pense que cette demande-là n'a pas été transmise au niveau supérieur d'Hydro-Québec. Ça s'est probablement fait au niveau des

responsables de planification et production d'Hydro-Québec et des fonctionnaires du ministère. Alors, je pense que, nous, la position, à partir du moment où c'est une étude conjointe avec le ministère, je ne vois pas pourquoi les données ne pourraient pas être rendues publiques, et c'est notre position. On va prendre les mesures qu'il faut pour...

**Le Président (M. Beaulne):** Donc, M. Filion...

**M. Caillé (André):** On vérifie sur-le-champ.

**Le Président (M. Beaulne):** ...vous pourriez le transmettre à la commission et nous le distribuerons aux collègues.

**M. Caillé (André):** Oui, on vérifie sur-le-champ.

**M. Filion (Yves):** Tout à fait.

**M. Caillé (André):** Ce qu'on me disait, M. le Président...

**Le Président (M. Beaulne):** Alors, pour faire suite... Je vous remercie de votre collaboration. Puisque le député des Îles-de-la-Madeleine n'est pas membre de la commission, je demanderai le consentement aux autres collègues pour lui permettre de participer, et je ne doute pas que ce soit un problème. Alors, allez-y, M. le député.

**M. Farrah:** Merci beaucoup, merci pour votre compréhension. Alors, mes salutations, M. Caillé et M. Filion.

**M. Caillé (André):** Bonjour.

**M. Farrah:** La problématique des Îles... évidemment, vous venez de faire état qu'au niveau de la tarification c'était réglé. Il ne faut pas quand même perdre de vue qu'il y a une situation qui est différente d'ailleurs, parce que, évidemment, après un certain niveau de consommation ou pour avoir un chauffage électrique, il y a une pénalité qui est différente d'ailleurs au Québec. Alors, dans le cas d'une maison, c'est 5 000 \$ qu'il va falloir défrayer comme pénalité pour installer un système de chauffage. J'ai un exemple d'entreprise qui est en train de faire un agrandissement, puis, si elle voulait mettre du chauffage électrique, il y avait une pénalité de 33 000 \$. Alors, ce n'est pas vrai de dire que la situation est similaire, analogue à ce qui se passe dans l'ensemble du Québec.

Puis, écoutez, le débat, on en a parlé depuis longtemps puis il semble être clos, sauf que, moi, la problématique que j'ai avec tout ça, c'est que ça va à l'encontre même des principes de base, de la fondation d'Hydro-Québec. Je comprends que vous voulez davantage orienter vos actions de façon commerciale puis peut-être rentabiliser davantage. Moi, je n'ai rien contre ça; au contraire, je pense que c'est au bénéfice de l'ensemble des

Québécois et des Québécoises. Mais il reste quand même que cette politique-là fait en sorte qu'il y a des citoyens qui sont traités différemment et ça va exactement à l'encontre de la philosophie même de la création d'Hydro-Québec. J'aimerais vous entendre là-dessus. Je sais que vous êtes nouvellement arrivés, puis tout ça. Mais, moi, ça me fait peur. Ça me fait peur parce que c'est un outil de développement qui appartient à l'ensemble des Québécois et des Québécoises. Mais, au-delà des affaires, puis de la commercialisation, puis du commerce, puis, j'en conviens, il faut en faire, il reste quand même qu'il y a un principe fondamental, c'est un tarif unique à l'ensemble du Québec.

Là, la façon qu'on a faite pour contourner la tarification, c'est qu'on a exigé un frein, un frein qui est relativement important, avec des montants aussi substantiels pour des citoyens bien ordinaires. Moi, je verrais davantage qu'Hydro contrôle peut-être ses coûts au niveau de ses opérations puis tout ça, mais, encore là, je m'inscris en faux contre ça parce que vous faites vraiment une brèche au niveau de la philosophie d'Hydro-Québec qui devait être que c'est une tarification unique à l'ensemble des Québécois et des Québécoises.

**M. Caillé (André):** Alors, au 1er octobre 1996, la situation était des tarifs qu'on a qualifiés de punitifs, enfin, qui... punitifs, appelons-les par leur nom, punitifs, pour des citoyens et citoyennes des Îles-de-la-Madeleine qui utilisaient de l'électricité. Ça, c'était un tarif plus élevé qu'ailleurs pour de l'électricité livrée par Hydro-Québec. Alors, deuxième chose qui est différente pour les Îles, je vous assure que ça coûte vraiment, vraiment plus cher qu'ailleurs...

**M. Farrah:** Oui, j'en conviens.

**M. Caillé (André):** ...pour fournir l'électricité aux Îles, et c'est significativement important.

Ceci étant dit, la correction qu'on a apportée, l'esprit qui a prévalu au moment de la création, de la mise sur pied d'Hydro-Québec, c'était des tarifs uniformes partout, parce que ce que j'ai compris en lisant — moi, je dois lire l'histoire pour ça parce que j'étais trop jeune — il y avait des tarifs de Southern Canada Power, de Shawinigan Power, et tout ça, à Québec, ici. Il y a eu beaucoup de tarifs qui étaient différents d'un endroit à l'autre au Québec, les tarifs de vente pour quelqu'un qui consommait de l'électricité, pour de l'électricité livrée. Effectivement, dans les années soixante, il y a eu beaucoup de discussions et, quand on a parlé de nationalisation de l'électricité, on a dit: On aura des tarifs partout pareils, à Montréal, à Québec, à Trois-Rivières. Les gens parlaient des principales villes. Ça, c'est ce que j'ai lu. Alors, on a fait ceci pour les Îles: les tarifs pour l'électricité livrée sont les mêmes aux Îles qu'ailleurs. C'est un principe, un principe de 1960, un principe ayant prévalu à la mise sur pied, à la création d'Hydro-Québec. Point n° 1.

● (9 h 50) ●

Point n° 2. C'est vrai, on demande une contribution aux gens aux Îles, par exemple 5 000 \$ — puis il me

semble que, de mémoire, votre chiffre est bon — 5 000 \$ pour une résidence nouvelle ou pour une résidence existante qui convertit son système de chauffage, l'ancien, de l'huile à l'électricité. Et c'est vrai et ça n'existe pas partout ailleurs, quoiqu'il y a d'autres endroits aussi où des contributions peuvent être demandées de certains clients. Je pense que, sur ce deuxième volet, mon orientation personnelle, c'est de revoir l'ensemble. Et, effectivement, je me demande s'il n'y a pas des contributions qui devraient être demandées — pas seulement aux gens des Îles, quelle que soit la clientèle — quand, pour desservir un client, ce client se met dans une situation de créer des coûts beaucoup, beaucoup plus grands pour l'ensemble de la clientèle. Mais ça, ça devrait être valide partout. Ça s'appelle une contribution à l'installation d'un service pour livrer de l'électricité. Ça existe aux Îles maintenant, ça existe ailleurs, mais à un degré beaucoup moindre, parce que le problème est moindre sûrement, mais ça ne veut pas dire que ça ne devrait pas exister ailleurs aussi. Alors, vous me voyez, il y a deux attitudes possibles: ou il n'y en a pas du tout ou il y en a et il y en a partout, et elles sont, ces contributions-là, évaluées en fonction de critères s'appliquant d'une frontière à l'autre, quel que soit l'endroit, et comme ça, ça devient équitable pour tout le monde. C'est déjà vrai au niveau des tarifs, ça devrait être vrai quant à la disponibilité, également, du service. Mais cette dernière étude là n'est pas faite.

Puis je pense que... je vais vous dire le fond de ma pensée. Quelqu'un qui va s'installer dans les Laurentides, une maison au sommet d'une montagne, puis il faut amener l'électricité, il faut faire, je ne sais pas, moi — supposons un cas extrême, mais j'espère qu'il n'y en a pas, mais supposons un cas extrême — un kilomètre de réseau de distribution, c'est bien évident que business, là, d'un point de vue affaires, ça ne sera jamais rentable de vendre là l'électricité pour des siècles et des siècles, jamais on ne va rentrer dans notre argent. Alors, celui-là aussi... Bien, je comprends que la vue est belle du sommet de la montagne, on le souhaite, mais pourquoi tous les autres clients du Québec paieraient pour ça? Pourquoi tous les autres clients paieraient pour ça?

Dans votre cas, aux Îles, quelqu'un qui a la disponibilité de l'huile à chauffage, quand on considère comment ça va coûter en plus aux autres quand lui est converti à l'électricité, ça fait beaucoup. Bien, là, il faut raisonner ces choses-là, il ne faut pas simplement dire: On a un principe absolu puis ce sera toujours partout... tu sais, puis on ne veut plus... quel que soit le coût, Hydro-Québec paiera. Si on a ça comme principe, on va avoir de la misère à rentabiliser nos affaires. Qu'on soit équitables pour tout le monde, ça, c'est une nécessité, et je ne suis pas sûr, ici, je ne suis pas capable de soutenir devant vous qu'on est absolument équitables, c'est-à-dire, j'ai d'autres clients qui nous créent des coûts additionnels, semblablement à ce qu'un Madelinot crée quand il passe de l'huile à l'électricité, qu'on lui charge quand c'est ailleurs. Alors, il faudrait le faire en toute équité, il

faudrait le faire là-bas aussi, parce que ça, ça aura pour effet de baisser les tarifs de tout le monde, incluant ceux des Madelinots.

**M. Farrah:** Merci, M. le Président. J'apprécie votre ouverture, ça semble être une ouverture, c'est quelque chose qui peut être à regarder pour faire en sorte qu'il y ait peut-être une meilleure équité, parce que vous convenez que ce n'est peut-être pas équitable, entre guillemets, peut-être à 100 %, et c'est l'objet aussi de mon propos, hein. Évidemment, je suis Madelinot moi-même, je suis là pour défendre mes concitoyens. Je n'ai pas d'appréhensions contre Hydro-Québec, mais, je pense, que vous regardiez cette situation-là me plaît beaucoup. Peut-être qu'on pourra éventuellement convenir... Parce qu'il y a un principe. Hydro-Québec dit, en ce qui concerne les Madelinots: Bon, au niveau du chauffage, on veut que vous alliez vers le mazout, alors que vos publicités à l'ensemble du Québec disent que le meilleur chauffage, c'est le chauffage électrique, confort; c'est bon ailleurs au Québec, mais ce n'est pas bon aux Îles; aux Îles, il faut que vous alliez au mazout, tu sais; mais, ailleurs, chauffez électrique, c'est un maudit bon chauffage, tu sais; alors, on est prêt à défrayer, même, le coût du mazout pour s'assurer que votre facture de consommation totale soit l'équivalent de ce que ça vous coûterait au niveau électrique. C'est qu'à ce stade-là — et là je caricature, parce que je vais au niveau des extrêmes peut-être pour comprendre — à ce stade-là, à un moment donné, Hydro-Québec pourrait dire: On vous fournit les chandelles, mais on ne vous éclaire pas, tu sais. Je conviens que j'exagère, mais vous comprenez avec moi...

**M. Caillé (André):** Oui, oui, je comprends.

**M. Farrah:** ...qu'il y a une question d'équité, là. J'apprécie votre ouverture puis on pourra en reparler éventuellement, je pourrai vous écrire là-dessus.

Ceci étant dit, je veux revenir aux éoliennes, rapidement; moi, j'ai une commission parlementaire en bas, une autre commission. Au niveau des éoliennes, je «pourrais-tu» avoir un état de situation des dossiers comme tels? Il y avait un dossier en Gaspésie, entre autres, il y a un dossier au niveau des Îles. Ma compréhension des dossiers, c'est que celui de la Gaspésie, les consultations vont procéder prochainement, ou est peut-être plus en avance. En tout cas, donnez-moi l'état de situation des dossiers de l'éolien dans la région Gaspésie—les Îles, s'il vous plaît.

**M. Filion (Yves):** Oui, M. le Président, rapidement. Alors, il y a deux projets qui sont des projets connus: le projet le Nordais, mais plus particulièrement sous la responsabilité de la compagnie KW Gaspé, donc deux projets d'une puissance de 2,5 MW environ qui ont fait l'objet d'audiences publiques. Le Bureau d'audiences publiques a rendu son rapport et, en principe, il reste à obtenir un certificat d'autorisation gouvernementale. Et si le certificat d'autorisation gouvernementale est obtenu et

que les autres exigences du contrat sont respectées, le projet devrait aller de l'avant. Donc, cette étape-là, et on a renégocié, nous, comme M. Caillé l'a mentionné hier, des reports de ces deux contrats là pour être capables de maximiser les retombées économiques: donc, un report d'un an pour la première tranche et un report de deux ans pour la deuxième tranche, et cette renégociation-là s'est faite au début de 1997. Alors, voilà pour les deux projets à Gaspé. Oui

**M. Farrah:** La première tranche, c'est quoi? Puis la deuxième tranche, c'est quoi?

**M. Filion (Yves):** C'est deux tranches égales de 2,5 MW chacun de puissance contractuelle. Il y a une puissance installée de 50 MW. Donc, la puissance installée est de 50 MW, mais la puissance contractuelle réelle qui sert à comptabiliser l'énergie livrée est de 20,5 MW.

**M. Farrah:** Et, en termes d'échéancier réaliste, ça peut être quand, la mise en production?

**M. Filion (Yves):** Il y a une mise en service...

**M. Farrah:** La mise en service.

**M. Filion (Yves):** ...qui sera en 1998, et l'autre en 1999, si je ne m'abuse.

**M. Farrah:** O.K., pour Gaspé.

**M. Filion (Yves):** C'est reporté d'un an.

**M. Farrah:** Pour la Gaspésie.

**M. Filion (Yves):** Pour Gaspé, tout à fait.

**M. Farrah:** Les Îles maintenant.

**M. Filion (Yves):** Pour les Îles, comme vous le savez, il y a un projet de 2,3 MW, d'une puissance installée de 6,5 MW. Il y a eu beaucoup de difficultés sur ce projet-là. Donc, c'est la Société en commandite KW de la Madeleine. Et puis, le contrat, en principe, il y a eu des difficultés de négociation pour trouver un terrain d'entente sur la question de l'intégration de l'énergie produite par la centrale au réseau. Finalement, le promoteur n'a pas procédé aux obligations qu'il avait dans son contrat et, à toutes fins pratiques, le contrat a été résilié le 11 mars dernier pour défaut du producteur de débiter les activités de construction, tel qu'il était prévu au contrat.

**M. Farrah:** Et il n'y a pas de substitut dans ce cas-là pour l'instant.

**M. Filion (Yves):** Pardon?

**M. Farrah:** Il n'y a pas de substitution dans ce cas-ci pour l'instant.

**M. Filion (Yves):** Non, il n'y a pas de substitution, à moins qu'il y ait un autre projet qui soit proposé. Parce que je pense que c'est évident qu'un projet éolien aux Îles-de-la-Madeleine, c'est certainement un endroit où il y a un potentiel d'avoir un projet éolien rentable. Mais je pense que... personnellement, je ne suis pas certain si le projet qui est en place est le meilleur projet. Mais, pour le futur, c'est certainement un endroit où il faudrait penser sérieusement à implanter des éoliennes pour compléter un jumelage adéquat avec la centrale diesel qui est actuellement la source principale de fourniture d'électricité aux Îles-de-la-Madeleine.

**Le Président (M. Beaulne):** Ça va, M. le député?

**M. Farrah:** Ça va. Je vous remercie.

**Le Président (M. Beaulne):** M. le député de La Peltrie.

**M. Côté:** Merci, M. le Président. Bonjour, M. Caillé.

**M. Caillé (André):** Bonjour.

**M. Côté:** Le troisième volet du mandat de la commission, ça cherche à mieux comprendre, au fond, la nature des possibilités que représente le côté des nouvelles filières d'énergie renouvelable, particulièrement parce que, dans une société qui est de plus en plus préoccupée par des questions environnementales et la nature de l'intégrité des ressources, je pense que c'est très important pour le futur. Puis, dans un monde aussi qui partage ces mêmes préoccupations, il n'y a pas seulement ici en Amérique du Nord, je crois que c'est partout dans le monde, alors, il y a des très grandes préoccupations. Donc, les occasions d'affaires sont de plus en plus grandes de ce côté-là, en termes de marché.

● (10 heures) ●

Puis on sait aussi que, du côté de l'énergie éolienne, depuis 15 ans, les coûts ont diminué de près de 95 %, selon certaines études. Le taux de croissance des ventes est le plus important de toutes les autres énergies, au fond, comparativement à toutes les autres énergies. Comme vous vous êtes fixé comme objectif, ce que vous nous avez fait part hier, que vous allez commencer en 2002 avec un programme de 10 MW par année pendant 10 ans, avec toute la vitesse, aujourd'hui, des changements technologiques, puis ça change très rapidement, vous ne trouvez pas qu'un échéancier de 10 ans à 10 MW par année, il n'y a pas un danger à ce qu'on manque ce qu'on pourrait appeler le bateau d'ici 10 ans pour participer à tout cet ensemble de développement qui se fait dans ce domaine-là?

**M. Caillé (André):** Ma réponse est très simple, à la lumière de ce que l'on sait aujourd'hui, on vous donne les dates prévisibles pour le développement de l'éolien au Québec. Il y a des inconnues, il y en a au moins deux: il

y a l'inconnue technologique, la percée technologique québécoise — encore une fois, il ne faut pas l'écarter, il faut la susciter, au contraire — et, deuxièmement, une percée quant à l'acceptation par la population, par la clientèle d'Hydro-Québec, d'une taxe dite verte. Ça pourrait nous amener à revoir cet échéancier.

Bref, ce qu'on sait aujourd'hui c'est ceci, ça donne ça comme plan, mais ça ne veut pas dire que ce n'est pas révisible à la lumière de données nouvelles. Au contraire, je pense qu'un plan comme celui-là, surtout des plans sur dix ans, ils doivent être révisés par période régulière. Peut-être pas chaque année, mais à période régulière certainement pour voir si les données de base n'ont pas changé. Chose certaine, c'est que, quand on constate que les données de base ont changé, il faut les réviser, dans un sens ou dans l'autre.

**M. Côté:** Donc, il pourrait y avoir une augmentation.

**M. Caillé (André):** Une accélération.

**M. Côté:** Une accélération progressive en cours de route.

**M. Caillé (André):** Oui. Supposons qu'un de nos génies québécois découvre une façon de faire de l'éolien à 0,04 \$ ou à 0,03 \$, il va y avoir beaucoup, beaucoup d'éolien au Québec, il va y avoir beaucoup d'éolien aux Îles-de-la-Madeleine et on sera bien content d'accélérer nos travaux.

**M. Côté:** Parce que nous savons que, du côté américain, par exemple, il y a la Californie qui se développe beaucoup au niveau éolien, il y a un parc éolien qui s'installe et qui va être, je pense, très important, et il y a aussi au Minnesota, où ils sont en train de réfléchir... bien, de réfléchir, ils sont en voie de le faire d'ici 2002, eux autres, je pense que c'est déjà acquis.

Au-delà de la possibilité au niveau de l'exportation de l'énergie produite au niveau éolien, qui serait produite au Québec vers les marchés américains, il y a aussi des occasions d'affaires ailleurs dans le monde. On sait, par exemple, que la production éolienne en Inde augmente par plus de 350 % par année, qu'il y a aussi des projets d'expansion prévus en Chine, en Espagne, en Allemagne, donc en général la production d'énergie éolienne a une augmentation de 25 % par année. Croyez-vous que le Québec pourrait participer à ces nouveaux marchés, par exemple en fabriquant des éoliennes pour l'exportation? Est-ce que c'est prévu? On dit souvent qu'Hydro-Québec est le bateau amiral en matière de développement économique du Québec, est-ce qu'on pourrait profiter de cette filière-là?

**M. Caillé (André):** Oui. Dans notre plan stratégique, ce à quoi nous réfléchissons présentement, qu'on est en train de préparer dans le moment, il y a deux grands axes de développement qui se dessinent: il y a un

axe basé sur l'évolution du marché nord-américain et un autre axe basé sur le marché à l'extérieur de l'Amérique du Nord, le développement des affaires internationales d'Hydro-Québec. Dans ce deuxième volet, dont on n'a pas discuté et qui ne fait pas l'objet de la présente commission parlementaire, je pense qu'Hydro-Québec doit développer beaucoup plus que ce qu'on a fait par le passé. Il faut qu'en l'an 2000 Hydro-Québec ait une présence internationale. Un statut, une présence, un statut qui vient d'une présence basée sur la détention d'actifs. En l'an 2000, on devrait être dans la production, le transport et la distribution au Québec et ailleurs qu'en Amérique du Nord également.

C'est encourageant, c'est très encourageant. J'ai consacré un peu de temps à cela depuis mon arrivée à Hydro-Québec. Dans tous les pays où j'ai été, premièrement, Hydro-Québec a une réputation toute faite devant elle. Nous sommes reconnus partout: Thaïlande, Philippines, Turquie, Mexique, on est reconnu partout d'emblée comme l'une sinon «la» plus grande entreprise dans le domaine des énergies renouvelables, dans le domaine de l'hydroélectricité. C'est notre image de marque. Pour conserver cette image de marque, on devra être présent dans toutes les formes d'énergie renouvelable. J'ajoute simplement à cela que la demande d'énergie dans ces pays, où vous dites que l'éolien augmente de 350 %, etc., la croissance de la demande, c'est au-delà de 10 % par année. C'est le Québec des années soixante. Il y a devant nous, ailleurs qu'en Amérique du Nord, la possibilité très concrète de revivre l'expérience vécue au Québec au cours des 30 dernières années.

Dans ce contexte-là, oui, ailleurs qu'en Amérique du Nord, je pense que ce sera un atout pour Hydro-Québec de se présenter comme une entreprise avec un savoir-faire, une expertise dans le domaine de l'hydroélectricité, mais également dans le domaine éolien. Ça sera un atout. On peut se faire connaître mondialement comme le spécialiste des énergies renouvelables. Pour ça, il y a des efforts à consentir, c'est pour ça qu'on parle des programmes qu'on fait ici présentement, au Québec, mais, honnêtement, là, c'est un tremplin, ces choses-là pour faire plus ailleurs dans le monde.

Encore une fois, quand on parle du développement d'Hydro-Québec, il y a ce qu'on a connu jusqu'ici, il y a ce qui va découler de l'ouverture ou de la restructuration, comme vous l'appellez ici, des marchés en Amérique du Nord, et, à partir de l'an 2000, c'est le marché international. La croissance d'Hydro-Québec à partir de l'an 2000, ça sera basé sur le marché international. Il faut y être présent, beaucoup plus qu'on ne l'a été jusqu'ici. Enfin, ça, c'est un autre sujet.

**M. Côté:** O.K. Avec un engagement de 10 MW par année pendant 10 ans, est-ce que c'est suffisant pour créer de l'intérêt pour amener une industrie manufacturière à s'implanter ici, au Québec, pour justement produire les équipements nécessaires à la construction des...

**M. Caillé (André):** Je pense que c'est assez — c'est notre jugement — pour stimuler l'ingéniosité des Québécois. Ce qu'on veut vraiment, c'est une filière québécoise; on ne veut pas simplement se bousculer pour amener beaucoup de mégawatts mais en achetant tout l'équipement à l'étranger. On préfère dire: Voici un parc. Ce n'est quand même pas très ambitieux, c'est 100 MW, puis la capacité installée d'Hydro-Québec, c'est 35 000 MW, mais il y a un parc suffisamment large là pour stimuler, pour attirer les Québécois, les entreprises québécoises d'ici qui sont intéressées à faire des développements dans ce secteur-là.

Et, encore une fois, faisons confiance. Moi, je pense que les entrepreneurs québécois, les technologues québécois, ils sont capables de nous surprendre. Donnons-leur la possibilité de nous surprendre. Ne nous précipitons pas pour aller acheter à l'étranger, parce que ça, si on fait ça, ils vont dire: Bon, on a compris, Hydro-Québec, navire amiral, a décidé qu'ils se lançaient dans l'éolien puis ils achètent tout ça ailleurs. On n'est pas là-dedans, ce n'est pas pour nous. Moi, j'aime autant dire: On y va plus modestement, voici l'enveloppe, mais on veut voir des Québécois là-dedans, puis on va vous écouter, puis on va vous supporter si vous nous amenez autre chose que simplement l'axe, le poteau, le support qui est construit au Québec. Montrez-nous que vous êtes capables! On va rester très surpris, je suis sûr.

**M. Côté:** Est-ce que vous êtes d'accord avec une étude qui a été faite par l'INRS qui dit qu'il y a 4 000 emplois qui seraient créés au Québec au niveau manufacturier, au niveau de l'industrie, juste pour l'exportation? Pas seulement pour les installations chez nous, là, vers l'exportation. Est-ce que c'est concordant avec ce que...

**M. Caillé (André):** Je n'ai pas vu l'étude de l'INRS. Ce sont d'ex-collègues, j'ai déjà travaillé à l'INRS, j'ai beaucoup de respect pour eux, mais l'étude en question, je ne l'ai pas vue. J'en ai lu dans les médias, j'imagine, dans les journaux, je ne peux pas confirmer ou infirmer ce 4 000 emplois. Mais, évidemment, dépendant du degré d'expansion qu'on pourrait prendre au Québec, de notre capacité, encore une fois, à développer une technologie où on pourrait écrire en bas «Fait au Québec», on aura peut-être 4 000 emplois. Je ne peux pas vous le confirmer pour la raison que je viens de dire, mais on a peut-être beaucoup d'emplois, en tout cas. Dans la mesure où on fait de l'éolien au Québec basé sur des achats à l'étranger, à moins de vouloir devenir les intermédiaires d'un autre pays pour vendre son équipement ailleurs, je ne vois pas comment on va créer beaucoup d'emplois ici.

• (10 h 10) •

**M. Côté:** On sait aussi que le Québec est doté d'une importante industrie électrique, une des plus importantes industries électriques au monde. Il y a SNC-Lavalin, il y a une foule d'autres compagnies qui sont connues également mondialement dans ce secteur-là pour leur expertise et aussi parce que l'éolien est en quelque

sorte un hybride entre les centrales électriques puis les projets aéronautique. Est-ce qu'on pourrait aussi imaginer que Bombardier pourrait s'intéresser éventuellement à cette filière?

**M. Caillé (André):** Je ne connais pas les intentions de Bombardier à cet égard, mais Bombardier est une firme d'une très grande réputation et c'est une firme qui a démontré sa capacité de faire de la gestion de technologies. S'ils devaient s'y intéresser, ce serait certainement une bonne nouvelle. Mais, encore une fois, je ne connais leur intention personnellement.

**M. Côté:** Merci.

**M. Caillé (André):** Il y a eux mais, incidemment, il y en a d'autres également. Si jamais on découvre malheureusement qu'ils ne s'y intéressent pas, il y a d'autres firmes au Québec qui sont en mesure de s'y intéresser et de réussir.

**M. Côté:** Merci, M. le Président.

**Le Président (M. Beaulne):** M. le député d'Argenteuil.

### Évolution des nouvelles technologies

**M. Beaudet:** Merci, M. le Président. Je remercie les gens d'en face de me laisser passer avant étant donné que je dois m'acheminer vers une autre commission. On sait qu'au cours des dernières 50 années à peine on a accumulé plus de connaissances dans le monde qu'il y en a eu pendant les millénaires antérieurement et ça progresse à une rapidité effrayante. Je pense que vous en êtes conscients, d'autant plus qu'à Hydro-Québec vous êtes dans la nouvelle technologie et vous voyez que ça progresse tellement rapidement.

Il y a des gens qui ont été conscients de ça récemment, ceux qui avaient acheté des grosses soucoupes pour mettre dans leur arrière-cour. Ils se sont rendu compte... Ils avaient peut-être une petite soucoupe puis ils se disent: Mon Dieu, j'aurais dû attendre un petit peu. Puis même ceux qui ont acheté la soucoupe de 2 pi, ils disent: J'aurais dû attendre parce qu'elle va revenir à 6 po.

Lorsqu'on voit la progression de la technologie, qu'on voit le potentiel créateur de l'homme puis qu'on voit des poteaux avec des fils partout, on se dit que peut-être ça va disparaître un jour. Et l'hydroélectricité, comme on la produit au Québec en grande majorité, ce n'est peut-être pas la source d'énergie de l'avenir.

Hier, ça m'inquiétait un peu quand vous parliez d'installer de nouveaux barrages parce qu'on sait que l'amortissement, ça ne se fait pas sur cinq ans, ça se fait sur de nombreuses années. Est-ce que vous entrevoiez que, dans une période, je ne sais pas, moi, dans 20, 25 ans, ou dans 15 ans, peut-être qu'on ira à la ferronnerie du coin acheter notre petite soucoupe pour mettre sur le toit afin d'avoir l'énergie solaire, avec des accumulateurs dans

le sous-sol, pour pallier l'absence de soleil? Là, vos fils, votre transport, votre détail, même la production d'énergie va disparaître et vous deviendrez des fabricants de soucoupes et d'accumulateurs. Alors, c'est toute une notion bien différente qu'Hydro-Québec, comme producteur d'énergie, transporteur d'énergie, détaillant, va avoir à faire parce qu'elle va devenir juste fournisseur d'équipements, puis le restant va tout disparaître. Alors, quand on étale l'amortissement des grandes installations, c'est inquiétant.

**M. Caillé (André):** Je voudrais d'abord vous rassurer quant à l'avenir de l'hydroélectricité au Québec. Nos grands ouvrages sont là, ils ont une pérennité dans le temps, ils vont durer très longtemps compte tenu des technologies qui ont été utilisées pour les construire. Une utilité publique a cette caractéristique qu'avec l'amortissement qui se produit, quant à nous, sur 40 ans, sur la majorité de ces grands ouvrages, les coûts, pour ces ouvrages-là, diminuent. C'est pour ça qu'on dit par exemple que l'énergie produite à Beauharnois, si on tient compte de l'amortissement, à Beauharnois, c'est moins cher qu'ailleurs, puis on fait le calcul moyen.

Alors, voilà ce que nous allons vivre avec notre grand parc d'hydroélectricité. J'ai la conviction, à 100 %, que cette énergie-là, elle a un avenir indépendamment de l'évolution des technologies, et je m'explique. Vous savez, les connaissances humaines, on peut faire beaucoup. On change la vie. La vie contemporaine n'est pas la vie d'il y a 100 ans et encore moins d'il y a 1000 ans. Mais il y a une chose qu'on ne peut pas changer: le soleil, il éclaire à peu près d'une façon stable depuis plusieurs milliards d'années et, devant nous, c'est aussi, d'après les astrophysiciens, la même chose pour plusieurs milliards d'années. On parle en milliards d'années ici.

Une soucoupe de 4 po ne pourra jamais recevoir plus que ce qu'éclaire le soleil sur 4 po. La technologie, ça pourra faire en sorte qu'on va capter 99,99999 % de l'énergie qui arrive, mais on ne peut pas en créer. Ça, c'est le soleil. Et, le soleil, lui, c'est pour 4 000 000 000 à 5 000 000 000 d'années avant qu'il ne se transforme en... Ce qu'on voit, c'est ce qu'on va avoir et ce qu'ils vont avoir. Puis ça, ça ne changera pas. La gestion de la technologie, il ne faut pas rêver que la technologie va changer le fondamental. Les trois lois de la thermodynamique, elles vont rester là, indépendamment de l'évolution humaine; ça, ça ne changera pas.

Ce que la technologie peut nous apporter, c'est des façons de mieux utiliser ce qui existe, pas créer d'autre chose qui n'existe pas. La technologie ne crée pas, c'est le créateur qui crée. La technologie, ça donne aux hommes le moyen d'utiliser ce que l'autre a créé. C'est tout. Alors, sur votre soucoupe de 4 po, il n'arrivera jamais plus pour 5 000 000 000 d'années que ce qui arrive aujourd'hui.

Maintenant, avec les accumulateurs, etc., ça peut changer des choses par exemple. C'est vrai, au niveau de l'accumulation, on peut avoir des moyens qui vont faire qu'on va stocker plus d'énergie d'autres façons qu'on ne la stocke maintenant. Et ça, ça représente des avantages.

Et, justement, dans cette catégorie d'activité qui consiste à utiliser différemment ce qui existe, on peut l'accumuler à certaines heures du jour pour la dépenser à d'autres heures du jour, ou à certains mois de l'année pour la dépenser à d'autres mois de l'année. Tout ça est avantageux et tout ça change la dynamique, et c'est bien pourquoi je dis que nos grands ouvrages... Je vous disais hier: Nos grands ouvrages ont une valeur plus grande en s'adressant à un plus grand marché, parce que non seulement c'est le réservoir dans lequel on puise, nous, mais c'est des réservoirs que l'on peut utiliser pour servir plus grand. On va utiliser l'espace dans l'entrepôt. La partie non remplie du réservoir gagne une valeur qu'elle n'avait pas avant. Avant, ça valait zéro; maintenant, ça a une valeur, et toute l'analyse de l'hydraulicité en rapport avec les résultats financiers d'Hydro-Québec change parce que quelque chose qui n'avait pas de valeur en a maintenant une. Alors, voilà ce que je voulais vous répondre, surtout aussi me faire rassurant.

**M. Beaudet:** Je comprends votre point avec une petite soucoupe de 4 po, mais vous allez sûrement comprendre que j'ai vu déjà, depuis plusieurs années, du PVC sur des couvertures pour chauffer des piscines l'été. C'est plus que 4 po. Moi, je me suis réduit à 4 po parce qu'on en est rendu là avec la télétransmission. Il n'est pas dit qu'on prendra une soucoupe de 4 po pour l'électricité, peut-être que ce sera une soucoupe de 6 pi. Mais, avec les accumulateurs, on peut très bien, s'il y a six heures, ou huit heures, ou dix heures de soleil fourni en particulier en été, bien, on pourra capter l'électricité et l'emmagasiner dans des piles, dans des facilités qui pourront nous permettre de la réutiliser dans les moments morts.

Alors, ce qui me fait craindre... puis j'apprécie ce que vous me dites, qu'elle est là parce qu'elle est amortie puis que l'hydroélectricité va toujours être là. Moi, si j'avais le moindre de compétences, je vous dirais: Moi, je pourrais vous gager n'importe quoi que dans 50 ans l'hydroélectricité, ça n'existera plus. Puis vous ne pourriez même pas me démentir aujourd'hui parce qu'on ne sait pas ce qui s'en vient. Ça bouge tellement vite! Si vous aviez demandé à quelqu'un, en 1955, si on irait sur la lune, il vous aurait dit: Es-tu tombé sur la tête? Pourtant, 15 ans plus tard, on était rendu. Puis ça va aller de plus en plus vite. Si on vous demande aujourd'hui: Est-ce qu'on va être sur mars? Peut-être qu'en l'an 2000 on y sera.

Alors, l'évolution de la technologie m'empêche, moi, d'accepter tout ce qui existe aujourd'hui comme moyen soit de transport, soit de support d'énergie, m'empêche d'accepter ce qu'on vit aujourd'hui, ce qu'on connaît parce que ça va tout changer à cause de l'évolution de la technologie. Si on vous avait demandé, en 1940: Est-ce qu'on peut mettre un ordinateur pour accumuler toutes les données d'Hydro-Québec? Vous auriez dit: Oui, ça me prend un salon grand comme ça. Je ne suis pas sûr qu'aujourd'hui ce n'est pas quelque chose que vous pouvez porter dans votre valise. Ça a évolué, et ça n'a pas évolué à peu près là. On est rendu de la grosse soucoupe de 12 pi à la petite soucoupe de 4 po.

Alors, c'est dans ce sens-là que je vous dis: Si on s'en va vers ce genre de technologie et d'énergie, de capter l'énergie et d'être capable de l'accumuler... Moi, des accumulateurs, je ne connais pas ça, mais je suis sûr qu'Hydro-Québec y travaille. D'ailleurs, vous avez déjà des investissements là-dedans. Si ce n'est pas ça l'avenue, préconiser ou capter l'énergie solaire, la «store» puis être capable de la réutiliser en temps mort, bien, je me dis: À ce moment-là, l'hydroélectricité, peut-être qu'il ne faut plus investir dans des barrages mais bien plus dans l'éolien parce que peut-être que c'est moins cher, comme investissement, et l'amortissement va se faire sur une plus courte période de temps que d'aller investir dans des barrages. C'est ça mon point de vue. On peut faire des toits pour capter l'énergie solaire, pas juste une soucoupe de 4 po.

● (10 h 20) ●

**M. Caillé (André):** Il y a un point sur lequel on peut se mettre d'accord, où je vous rejoins, c'est les développements hydroélectriques qu'on fera. On devra les faire à un coût qui correspond à nos prévisions de prix. Je vous ai dit ça hier. Si on faisait des projets aujourd'hui à — je ne sais pas, les coûts évités que j'ai vus — 0,056 \$, indépendamment de l'évolution de l'énergie solaire, je trouve qu'on commence à prendre des chances de retrouver un prix comme ça sur le marché. Non seulement je trouve qu'on prend des chances, mais je pense qu'on va vers des pertes, si on fait des affaires comme ça. C'est pour ça qu'il faut travailler à baisser ces coûts-là à un niveau qui nous donne un confort quant à la marge. Parce qu'on ne fait pas ça non plus juste pour changer quatre trente-sous pour 1 \$, on fait ça pour faire du bénéfice. Ça s'appelle comme ça. Alors, il faut s'assurer que nos coûts soient de nature telle qu'on est sûr de dégager une marge qui va nous satisfaire par la suite. Là, je vous rejoins. Si on se situe là où je pense qu'on va se situer, là où on devrait se situer, avec une marge confortable, je n'ai pas les inquiétudes que vous avez parce que, après ça, l'amortissement de la première année va commencer à compter. Puis, 20 ans plus tard, quand arrivera le solaire peut-être efficace, on va être encore à un meilleur coût.

Je ne suis pas devin non plus, c'est difficile de prévoir l'avenir, mais, ce qu'on va avoir constaté dans le milieu du siècle prochain, ou plus tard, en tout cas — on ne sera peut-être pas là pour le faire — c'est que les bons sites, les bonnes possibilités d'aménagement hydroélectrique, ils vont avoir été faits. Je trouve que c'est une énergie extraordinaire. On a vraiment été choyé par la nature quand on a eu ici l'énergie hydroélectrique, au Québec. Ça a changé — vous le savez, vous en avez discuté encore plus que moi — complètement la société québécoise. Comme je vous dis, il y a encore une étape devant nous, c'est l'intégration de tout ça au niveau nord-américain, notre intégration, puis après ça il y a le marché international. Mais, en parallèle avec ça, notre image de marque, c'est les énergies renouvelables. On n'en négligera aucune. L'éolien, on en a parlé; la même chose vaut pour le solaire que vous avez évoqué.

**M. Beaudet:** Merci.

**Le Président (M. Beaulne):** Mme la députée de La Prairie.

### Énergie solaire

**Mme Simard:** Bonjour, M. Caillé et M. Filion. Pour poursuivre justement dans l'énergie solaire, bon, vous l'avez bien dit tout à l'heure: Hydro-Québec ne négligera aucun type, aucune source d'énergie renouvelable; la crédibilité de l'entreprise y va. Évidemment, comme mes collègues l'ont dit, quand on regarde ce qui se fait ailleurs... Et il y a beaucoup de pressions aussi publiques, notamment aux États-Unis, pour se servir davantage de ce type d'énergie; ailleurs aussi dans le monde. Vous avez développé pas mal sur l'énergie éolienne, mais, sur le solaire justement, qu'est-ce que vous avez fait ici? Contrairement à ce qu'on pourrait croire — bien, enfin, aujourd'hui, on y croit, il fait soleil pas mal — il y a un potentiel apparemment assez intéressant au plan de l'énergie solaire au Québec, ce qui est peu connu. Au niveau de l'utilisation, on sait qu'ailleurs ils sont rendus un petit peu plus loin. Je pense, entre autres, à l'utilisation domestique qui reste très restreinte ici.

Alors, moi, je voudrais vous entendre un peu élaborer sur l'analyse que vous avez faite de notre potentiel. Où en êtes-vous quant aux coûts? Qu'est-ce que ça pourrait nous coûter d'établir une filière ici? Quelle type d'utilisation on pourrait en faire? Éventuellement, est-ce qu'on peut développer, dans ce secteur-là, des expertises qui sont exportables au même titre que vous l'avez élaboré... Bon, l'hydroélectricité, je pense qu'on n'a plus à revenir là-dessus. En ce qui concerne l'énergie éolienne, vous semblez bien orientés, on parle de quelques années. Mais, dans le solaire?

**M. Caillé (André):** Alors, au niveau du solaire, ce que je constate qu'on a surtout fait, c'est ce qu'on appelle du solaire passif; c'est-à-dire des techniques de construction au niveau de l'habitation pour faire en sorte de cueillir le plus possible davantage l'éclairage du soleil pendant les mois d'hiver pour chauffer nos maisons. Ça, on en a fait beaucoup. Alors, c'est passif, il n'y a pas d'équipement, c'est plus une façon de construire, c'est au niveau de l'architecture de nos maisons, de nos habitations qu'on a fait ça.

Je ne sais pas si on en a fait assez, mais je comprends que ça faisait beaucoup de sens, et ça fait encore du sens, il y a quelque chose encore à investir pour développer le solaire passif. On rend un bon service à notre clientèle, on rend notre produit et, par voie de conséquence, notre entreprise plus compétitive quand on fait ça parce que les gens, s'ils utilisent moins d'énergie, bien, chauffer avec de l'électricité, ça coûte moins cher.

Au niveau du solaire actif, honnêtement, on a fait peu. On n'a pas fait rien, mais on a fait peu. On a fait de la veille technologique. On a suivi ce qui se faisait,

finalement, ailleurs, dans le domaine du solaire. On a fait quelques applications pour la conduite de notre propre réseau, pour approvisionner notre réseau de télécommunications. Dans des endroits isolés, on a installé des piles solaires qu'on a certainement acquises ailleurs, d'autres; ce n'est pas Hydro-Québec qui a développé les dites piles parce qu'au niveau solaire on a fait un minimum. Je pense — je ne sais pas si je l'ai dit hier — qu'on devrait pousser un peu plus ici, surtout au niveau recherche, développement, tests. C'est bien de faire du suivi puis de la veille, mais je pense qu'on peut s'animer plus qu'on ne s'est animé jusqu'ici.

Quelles sont les applications possibles du solaire au Québec, à terme? Une filière solaire où on aurait réduit considérablement les coûts pourrait trouver des applications intéressantes dans les réseaux isolés, dans les campements isolés, comme ceux auxquels faisait référence votre collègue, au début de la matinée. On pourrait aussi trouver des applications spécifiques auxquelles votre collègue, le député de d'Argenteuil, je crois, faisait référence il y a quelques minutes en parlant du chauffage des piscines pendant l'été. Alors, il y a certainement quelques applications spécifiques.

Le conseil que je donne aux gens du solaire, c'est qu'il faut travailler vraiment sur les coûts. Et les recherches se feront au niveau des matériaux, beaucoup. Et ça, il y a un effort qui est fait. On a déjà, nous, un groupe de R & D qui travaille sur les matériaux. Peut-être faut-il inclure cette préoccupation, le développement du solaire, dans leur recherche sur les matériaux. On est vraiment, en ce qui concerne le solaire, au niveau de la recherche et du développement, en ce qui nous concerne. Mais, au niveau du solaire passif, paradoxalement, nous y sommes plus actifs pour des raisons évidentes: dans un climat comme le nôtre, il y a avantage à bénéficier de toutes les possibilités qu'offre l'ensoleillement pour nous chauffer durant la journée.

On a des avantages. Dans le Grand Nord, l'été, il fait clair très longtemps; la période du jour est très rallongée. Ça aussi, ça peut représenter un avantage pour ce type, cette source d'énergie là. En plein hiver, évidemment, c'est le contraire, la période de nuit est plus longue que la période de jour.

**Mme Simard:** Oui. Évidemment, l'énergie renouvelable la plus courante, c'est l'hydroélectricité. On a développé ça maintenant depuis plusieurs décennies. Nous sommes des experts. De plus en plus, on s'en va dans d'autres comme l'éolienne et celle-là. Certains disent même que l'éolienne va devenir peut-être un petit peu désuète par rapport à l'énergie solaire, au plan technologique, d'ici quelques années. Alors, autant est-ce que vous nous avez dit votre intérêt pour devenir extrêmement performants en ce qui concerne l'énergie éolienne, parce que là, vous voyez effectivement que si on arrive à développer des technologies qui sont extrêmement avant-gardistes, raffinées, et évidemment à un coût de production qui est bas, vous voyez là des occasions d'affaires.

Dans le même sens, est-ce que ça peut aussi s'appliquer pour l'énergie solaire? C'est ce que je vous demande. Est-ce qu'il y a là tout un champ d'intérêt, d'occasions d'affaires potentielles pour Hydro-Québec?

**M. Caillé (André):** Oui, c'est possible, mais...

**Mme Simard:** Mais vous n'êtes pas rendus là. C'est ça que je comprends. Vous n'êtes pas rendus aussi loin, c'est ça?

**M. Caillé (André):** C'est ça. Nous, à partir du moment où le solaire sera une filière rentable, vous allez nous voir en faire beaucoup, parce que ça va être une occasion d'affaires. Ça va être la façon de faire les meilleurs bénéfices dans chacun des marchés. On va le faire au maximum. Et, si on veut être là... Les gagnants dans le solaire ne sont pas nécessairement ceux qui s'y trouvent présentement. Les gagnants dans le solaire, ce sont ceux qui vont faire la découverte — ça va se passer au niveau de la recherche et du développement — de la façon de réduire les coûts sensiblement. C'est eux qui vont être les gagnants.

**Mme Simard:** Est-ce que c'est une priorité dans la recherche et développement pour Hydro-Québec?

**M. Caillé (André):** Ça ne l'a pas été mais on est à revoir les priorités de la recherche et développement.

**Mme Simard:** Est-ce que ça pourrait le devenir?

**M. Caillé (André):** Ça pourrait devenir plus important que ça ne l'est présentement, certainement. Ha, ha, ha!

**Mme Simard:** Ha, ha, ha! Merci, M. Caillé.

**Le Président (M. Beaulne):** C'est terminé, Mme la députée?

**Mme Simard:** Oui, merci.

• (10 h 30) •

**Le Président (M. Beaulne):** M. le député de Laurier-Dorion.

**M. Sirros:** Merci, M. le Président. Excusez ma petite absence tantôt, des fois, on joue aux pompiers pour des choses. J'ai donc manqué une partie, alors, peut-être que certaines de ces questions qui ont été répondues, c'est ce que j'essayais de vérifier.

Une première réflexion que j'avais, c'était par rapport à ce qui semble se pointer à l'horizon aux États-Unis au niveau d'une loi qui serait discutée, semble-t-il, au Congrès pour faire en sorte que, dans un marché déréglementé, ceux qui vendent aient dans leur portefeuille un certain pourcentage d'énergie éolienne ou solaire. Comment voyez-vous ça? Je sais que c'est possible d'en acheter, de l'énergie d'autres producteurs si celui qui est

intéressé n'est pas lui-même en capacité d'offrir 5 %. Je pense qu'on parle de 5 % à peu près. Des commentaires sur ça?

**M. Caillé (André):** Alors, mon commentaire, c'est que vous êtes bien informé, effectivement il y a des «congressmen» pour mettre de l'avant qu'il y ait une part réservée obligatoire de faite aux énergies renouvelables — solaire, éolienne, entre autres, et je pense qu'il y en a d'autres — dans le plan des ressources, comme on l'appelle ici, c'est-à-dire dans le plan d'approvisionnement des utilités publiques aux États-Unis. Qu'est-ce que décideront les Américains? Je ne le sais pas. Mais, je pense, que ce soit de cette façon-là ou d'une autre, il y aura chez eux — c'est ce que je perçois en tout cas — la recherche, la poursuite d'un objectif de développement au niveau des énergies renouvelables, de cette manière-là ou d'une autre.

En ce qui nous concerne, nous, Hydro-Québec, on ne considère pas acheter de l'énergie renouvelable de type éolien ou solaire de nos voisins du Sud, on a plutôt la conviction que ce n'est pas ce qu'il faut faire. Si on a un pourcentage à atteindre, il faut l'atteindre par nos propres moyens ici même. Je ne vois pas pourquoi on ferait ça parce qu'il y a effectivement un grand potentiel éolien au Québec. Pourquoi on dirait: Nous, on ne le développera pas et, si jamais l'obligation nous est faite d'avoir x % dans notre bilan énergétique d'éolien, on achètera de nos voisins? Je ne pense pas que ça serait rationnel d'agir ainsi puisque, comme on le sait déjà aujourd'hui — sauf une page dans un chapitre, si je comprends bien qui n'a pas été rendue publique — on sait qu'il y a un grand potentiel éolien au Québec. Alors, on va plutôt développer ici que d'acheter des voisins, quoi.

En ce qui concerne le solaire, je ne sais pas quelle proportion ça prendra aux États-Unis. Il y a toutes sortes d'initiatives. C'est des initiatives de développement de technologie et de démonstration de technologie. Je pense qu'Hydro-Québec n'a pas de retard quant à cela, mais il n'en reste pas moins que ce que je viens de dire à votre collègue demeure, à savoir que les efforts de R & D d'Hydro-Québec dans le domaine du solaire ne sont pas grands, sinon pas grand-chose, et ils devraient certainement être plus significatifs à ce moment-ci. Dans l'histoire de cette filière-là, qui a un coût élevé, comme on le sait, les gagnants seront ceux qui, par la recherche et le développement, réussiront à réduire considérablement ces coûts-là.

**M. Sirros:** Dans la perspective qu'on ne veut effectivement pas acheter des autres mais on voudrait utiliser le potentiel que nous avons, j'avais de la difficulté à comprendre la décision de reporter l'annonce qui avait été faite au Sommet seulement vers l'an 2002. C'est un genre de promesse...

**M. Caillé (André):** C'est une question technique, c'est une embûche technique, ce n'est pas une volonté. Si on est capable d'accélérer — je le disais à vos collègues

plus tôt — si on est capable de le réaccélérer pour le ramener en l'an 2000, on le fera. Je faisais la remarque également qu'il y a une problématique ici de contenu québécois et qu'on doit être conscient que si on est exigeant du point de vue rapidité d'implantation, on risque de compromettre peut-être au niveau du contenu québécois, c'est-à-dire d'en avoir moins. Ce qu'il ne faut certainement pas faire, c'est se précipiter pour acheter ailleurs; il faut plutôt s'établir un calendrier. Il faut susciter l'intérêt de nos inventeurs et il faut se donner un calendrier qui leur laisse le temps de s'exprimer, de faire leur recherche.

**M. Sirros:** Et ça, c'est en marche?

**M. Caillé (André):** Oui. Bien enfin, c'est ça l'orientation. C'est ça 10 fois 10 MW. C'est ça l'orientation.

**M. Sirros:** L'autre question que j'avais, un peu en lien avec cette affaire de 5 %: Dans plusieurs États américains, en Ontario, je pense que c'est les deux tiers des États américains ou les deux tiers de la population américaine ont une option afin de s'équiper en énergie alternative et se voir facturer négativement par Hydro-Québec. «Net billing», c'est-à-dire que l'électricité qui est utilisée par des petites affaires éoliennes ou les cellules photovoltaïques que les gens installent sur leur toit, quand ça alimente la maison, on n'utilise pas le pouvoir d'Hydro-Québec. Ce montant de pouvoir non utilisé est remboursé aux consommateurs, un peu comme si Hydro-Québec achetait ce pouvoir. Ici, on a refusé d'implanter cette option. Est-ce que c'est quelque chose que vous pouvez revoir?

**M. Caillé (André):** Depuis une quinzaine d'années dans le domaine de l'énergie et dans le domaine des affaires, j'ai toujours accordé un très, très grand respect à la facturation, parce que c'est ce qui commande les revenus, n'est-ce pas?

**M. Sirros:** Surtout quand on a des actionnaires.

**M. Caillé (André):** Pour intervenir dans les systèmes de facturation, pour moi, ça prend une très, très bonne raison. Facturer 3 000 000 \$ à 200 000 clients à chaque mois, ce n'est pas une opération techniquement facile, il ne faut certainement pas la faire dérailler. Ceci étant dit, je ne pense pas que ce soit nécessaire de passer par là et que ça empêche la réalisation d'une suggestion comme celle que vous faites. Je verrais très bien l'Agence d'efficacité énergétique... peut-être conclura-t-elle qu'un programme comme celui que vous évoquez, ou à cette fin, est pratique au Québec. J'imagine qu'à ce moment-là il y aurait une façon de charger à l'ensemble de la clientèle les versements qui seraient faits à ces clients qui utiliseraient des cellules photovoltaïques, ou des éoliennes, ou autre chose. Ce qui serait remboursé, c'est le coût de production d'Hydro-Québec ou les marges générées sur le réseau de

distribution et de transport. A priori, si c'est neutre au plan tarifaire, je n'ai pas d'objection.

**M. Sirros:** Si c'est?

**M. Caillé (André):** Si c'est neutre au plan tarifaire pour l'ensemble. C'est toujours le même principe avec un seul.

**M. Sirros:** Si je comprends bien le principe, ce serait de racheter l'électricité au prix que vous la vendez...

**M. Caillé (André):** Voilà. Et si ça fait très exactement cela, ça devrait être neutre au point de vue tarifaire, sous réserve d'ajustements.

**M. Sirros:** On me souffle à l'oreille aussi qu'il y a, sur le plan technologique, des compteurs qui peuvent se renverser, donc quand l'électricité du soleil est utilisée pour l'unité installée, le compteur compte à rebours.

**M. Caillé (André):** C'est la deuxième partie de notre équipement envers lequel j'ai beaucoup de respect, les compteurs. Ha, ha, ha!

**M. Sirros:** Oui. Ha, ha, ha!

**M. Caillé (André):** Honnêtement, je ne sais pas si ces technologies-là existent. Si on vous le dit, j'imagine que c'est vrai.

**M. Sirros:** Si je comprends bien, il y a au moins un engagement à explorer, cette possibilité-là. Ce qui me fait poser la question, c'est que si, en Ontario, cette option existe, si aux deux tiers des États l'option aux consommateurs existe, si en plus c'est plus ou moins neutre sur le plan tarifaire et si ça peut vous aider en plus à avoir un portefeuille d'énergies alternatives en vue d'un éventuel 5 %, mon Dieu, il me semble qu'il y a là des facteurs qui devraient peut-être vous amener à le regarder de plus près.

**M. Caillé (André):** S'il y a des clients, grands ou petits, qui fournissent de l'énergie au réseau, ça a une valeur. C'est l'évidence. Pour Hydro-Québec, j'entends, et pour l'ensemble de la clientèle.

**M. Sirros:** Merci beaucoup.

**Le Président (M. Beaulne):** M. le député de Saint-Laurent.

#### Gestion des réseaux non reliés

**M. Cherry:** Oui, merci. M. Caillé, dans les réponses que vous avez données tantôt à mon collègue des Îles-de-la-Madeleine, vous avez confirmé que depuis octobre dernier les gens qui, aux Îles, veulent se construire une maison et mettre le chauffage à l'électricité, je pense

que vous avez appelé ça le «taux punitif», mais c'est 5 000 \$. Parce que, aller livrer ce type d'énergie, ça a des coûts. Depuis la nouvelle tarification, on a introduit pour la première fois la notion de «client pour la première fois». Ouvrir un dossier, ça coûte 50 \$. Quelqu'un qui déménage... Avant, ça faisait partie des frais inhérents, mais, maintenant, on a... Et on a dit, par exemple quelqu'un qui se construit une maison, donc un raccordement pour la première fois, Hydro-Québec me charge pour venir livrer le service parce que, comme vous l'avez expliqué, à partir de la rue où est le dernier poteau et l'amener chez nous, il y a maintenant des frais qui n'existaient pas avant. Et vous avez dit: Celui qui est sur la montagne, s'il faut aller lui livrer le service, jamais ça ne sera payant.

Là, je reviens à ma question de mon collègue des Îles. Si je me construis une maison neuve, vous me chargez 300 \$ pour une première fois, dans le moment, que je sois un citoyen de n'importe où au Québec à l'exception des Îles? Combien ça coûte pour venir me donner le service, là?

• (10 h 40) •

**M. Caillé (André):** Je ne pourrais pas vous le dire.

**M. Cherry:** 200 \$, 300 \$? O.K. Ma question est la suivante: Combien il faudrait que l'ensemble de la collectivité québécoise, quand on se raccorde la première fois, combien il faudrait payer de plus pour que le service qu'on donne aux gens des Îles-de-la-Madeleine, au lieu d'être 5 000 \$... Tu sais, faut-il que je paye 5 \$ ou 10 \$ de plus, quand je me raccorde pour la première fois, pour assurer un service de la même façon partout sur le territoire et même aux Îles-de-la-Madeleine?

Lui, c'est 5 000 \$, puis moi c'est 300 \$. Qu'est-ce qu'il faudrait qu'on paye de plus, tous ceux qui payons 300 \$ — «c'est-à-dire» 310 \$, 315 \$ — pour que l'ensemble du territoire québécois — c'est ça la philosophie de base, pourquoi on a nationalisé, pour que tout le monde ait les mêmes sortes de services au même prix — combien est-ce qu'il faudrait que nous on paye de plus pour que les Québécois des Îles puissent, eux autres, ne pas être obligés de payer le 5 000 \$?

**M. Caillé (André):** La problématique au niveau des réseaux isolés, le chiffre que paye l'ensemble de la population, c'est 100 000 000 \$ par an que ça coûte de plus parce que c'est des réseaux isolés. Mais là c'est les Îles et ailleurs. Les chiffres sont très, très significatifs: 100 000 000 \$ dans le résidentiel, c'est 3 % d'augmentation de la facture totale. Si on est pour ramener ça à tout le monde égal, si on dit: Le 100 000 000 \$, là... C'est ça que ça fait, il y a 3 % de notre facture à tout le monde, aujourd'hui, que c'est les réseaux isolés, déjà.

Maintenant, j'en viens à mon point. Le principe était là, de tarif uniforme, en passant, et ce n'est pas le 5 000 \$ que je considère comme punitif, c'est le tarif dissuasif. Parce que, non seulement il y avait le 5 000 \$... Je pense qu'il n'y avait même pas le 5 000 \$. Ce qu'il y avait, c'était un tarif, puis si on en prenait

plus que tant on chargeait plus par kilowattheure aux Îles qu'ailleurs; c'est ça qu'on a éliminé, ça n'existe plus, ça, le tarif dit punitif. Ce qui existe, c'est une contribution de 5 000 \$ demandée aux gens qui veulent convertir de l'huile à l'électricité ou qui veulent bâtir une maison chauffée à l'électricité — encore plus si c'est un commerce — pour éviter d'en payer 100 000 000 \$ par année. Déjà, c'est ça qui existe.

Maintenant, est-ce vrai qu'il y a seulement les gens des Îles-de-la-Madeleine qui font que... Parmi les nouveaux clients, là, est-ce que ce sont tous des gens qui sont neutres, dont la venue est neutre quant aux coûts de l'ensemble de la clientèle? Moi, je ne pense pas. Je pense que l'exemple que je donnais dans les Laurentides, au sommet de la montagne, là, quand on va lui porter de l'électricité, lui, je pense que ça va coûter plus cher que ce que ça va rapporter et que, par voie de conséquence, c'est l'ensemble des clients qui vont payer.

Ce que je disais à votre collègue, c'est que, pour être équitable, si c'est 5 000 \$ aux Îles, il y a une rationnelle ici qui devrait s'appliquer également ailleurs qu'aux Îles, la même logique. Ça ne veut pas dire que le chiffre sera le même, ça veut dire que, par exemple on pourrait dire que le pourcentage de contribution, on va calculer la déficience sur chacun des services. D'accord? Ça, ça va donner un chiffre. Mettons que c'est 5 000 \$ aux Îles. Bien, s'il y a une déficience de 650 \$ dans les Laurentides, on devrait la charger aussi. Le principe, c'est que toute déficience soit facturée à la clientèle. Voyez-vous? Ça pourrait être ça.

Mais je ne suis même pas sûr que le 5 000 \$, ça correspond à la déficience ici. Peut-être qu'on dit que c'est seulement 50 % de la déficience, 25 % de la déficience qui est chargé, mais on devrait faire la même chose pour tout le monde. Présentement, je n'ai pas la certitude que c'est ce que nous faisons, et c'est pour ça que je répondais à votre collègue que c'est une question qui devrait être examinée pour que les mêmes principes s'appliquent partout. Pas nécessairement le même chiffre, mais les mêmes principes. C'est une contribution qui est demandée en rapport avec une déficience qui va être générée dans le futur. Si la contribution est de x %, elle devrait être de x % pour moi aussi dans les Laurentides. Même chose. Et après ça appartient... Les Québécois et les Québécoises sont libres, ils s'installent où ils veulent. Ce n'est pas à Hydro-Québec de prendre la décision si c'est permis ou pas permis de s'installer au sommet de la montagne dans les Laurentides.

**M. Cherry:** Votre 100 000 000 \$ que ça coûte, c'est partout sur l'ensemble du grand territoire québécois où, par exemple à chaque fois qu'il y a du diesel, à chaque fois qu'il faut faire ça... ça fait partie de ces coûts-là.

**M. Caillé (André):** Oui, c'est ça. Oui, oui. Il y a la Côte-Nord. Il y en a d'autres, là.

**M. Cherry:** Donc, toutes les régions éloignées, partout où on fournit...

**M. Caillé (André):** Partout où on fournit avec autre chose que l'hydroélectricité.

**M. Cherry:** Partout où on fournit avec autre chose que l'hydroélectricité. C'est ça qui fait qu'on a un coût de 100 000 000 \$.

**M. Caillé (André):** C'est ça, ce qu'on appelle les réseaux non reliés. Ce n'est pas rattaché au grand réseau de transport et distribution d'Hydro-Québec.

**M. Cherry:** O.K. Évidemment, toutes les régions éloignées où sont les Inuit, les autochtones, partout où on fournit du service...

**M. Caillé (André):** Il y en a plusieurs sur la Côte-Nord, entre autres, de ces réseaux-là.

**M. Fillion (Yves):** La Basse-Côte-Nord.

**M. Cherry:** La Basse-Côte-Nord. O.K. Parce que, évidemment, vous comprendrez qu'il y a des gens qui vous écoutent qui pourraient facilement déduire qu'à compter de maintenant, si c'est ça l'approche, Hydro-Québec dira: Moi, là, le kilowattheure, je le vends le même prix à tout le monde partout, mais plus vous vous installez loin... Là, on parle au niveau de l'individu, mais, tantôt, tu sais, il y a des gens qui vont dire: Est-ce qu'il n'y aura pas une facture pour le transport, puis une facture plus on est installé loin? Est-ce que ce n'est pas quelque chose qui pourrait freiner le développement? Je veux juste vous entendre, là... Ou bien non, c'est ça la ligne, puis tout le monde doit savoir que les nouvelles règles du jeu, à compter de maintenant sur l'ensemble du territoire québécois, c'est que plus on veut s'installer dans une région éloignée, plus la facture va être haute pour amener un service comme celui-là. Si c'est ça, les gens sont mieux de le savoir tout de suite parce que, quand une industrie, qu'elle soit minière ou autre, trouve un gisement ou qu'il y a intérêt à produire ou développer quelque chose là, ça fait toujours partie des services que le gouvernement doit lui apporter: Si vous nous fournissez l'énergie, si vous faites ci, si vous faites ça. Mais, quand ça arrive au citoyen, lui, là, il va être traité comment?

**M. Caillé (André):** En général, dans le cas de la mine, ils s'installent évidemment... ce n'est pas leur choix, ils traitent le minerai là où il se trouve, mais ils paient la ligne. Dans le contrat pour les approvisionner, c'est eux qui paient la ligne. Alors, ça fait quoi, ça? Ça fait que, si le développement minier en question est rentable, il se fait, mais il ne se fait pas aux dépens des tarifs qui sont facturés en électricité. Le prix du développement, il se trouve dans les cents la livre pour le minerai qu'il produit...

**M. Cherry:** Donc, c'est son coût, là.

**M. Caillé (André):** ...et non pas dans les cents par kilowattheure. Le vrai coût est mis sur le cuivre, le zinc,

le nickel, puis le vrai coût est mis sur l'électricité, et les agents économiques décident en connaissance de cause. Mais, quand on leur cache, quand on leur dit: Non, non, on ne fera pas ça comme ça, on va masquer ça, faites ça en arrière, ça ne paraîtra pas, bien, les agents économiques qui décident en fonction des données qu'on leur donne font des erreurs parce qu'on ne leur donne pas les vrais chiffres. Ça ne nuit pas au développement économique, ça, je pense, ça peut l'aider; des tarifs bas, ça aide le développement économique.

**M. Cherry:** O.K.

**Le Président (M. Beaulne):** Une question un peu connexe à celle-là. Vous soulevez une question assez fondamentale. Du point de vue strictement établissement des coûts, on comprend très bien la logique, et surtout également du point de vue commercial. Vous avez parlé d'une installation minière ou autre, je comprends que, ça, ça entre dans l'analyse coûts-bénéfices des investisseurs. Par contre, comment justifiez-vous une politique comme celle-là en fonction d'une autre politique du gouvernement du Québec, qui est celle de favoriser l'occupation du territoire? C'est-à-dire, lorsque les individus sont incités à s'établir en région, si on suivait le même raisonnement que vous préconisez pour le secteur commercial, ce serait non seulement une barrière importante, mais ce serait même une dissuasion importante, et je me pose la question: Comment, avec une politique comme celle-là, on aurait pu, par exemple favoriser le développement de l'Abitibi, comment on pourrait développer les régions qui sont plus éloignées en termes d'habitation, puisqu'il y a une autre règle importante en droit international qui est de reconnaître l'occupation du territoire?

● (10 h 50) ●

Et quand on sait que 90 % de la population, non seulement québécoise mais canadienne, est située dans un périmètre de 50 mi de la frontière américaine, ça pose de sérieuses questions pour la politique d'occupation du territoire. Alors, comment conciliez-vous ce que vous venez de nous dire sur le plan commercial avec l'autre objectif du gouvernement?

**M. Caillé (André):** La réponse est fort simple: Nous sommes partout. On distribue de l'électricité en Abitibi... Enfin, vous le savez, dans toutes les régions, et on n'est pas dans une situation où, à un endroit il y a de l'électricité puis à l'autre il n'y en a pas. Il y en a déjà partout, de l'électricité, et c'est disponible, l'électricité, en Abitibi puis les mêmes règles devraient s'appliquer en Abitibi et ailleurs. Ce n'est pas ça qui va faire en sorte que les gens n'iront pas s'installer en Abitibi, les réseaux, ils sont partout. C'est vrai sur la Côte-Nord, enfin, sauf sur la Basse-Côte-Nord, comme on l'a dit tantôt. Alors, ce n'est pas une politique comme ça, totalement neutre par rapport à la régionalisation ou par rapport à un mouvement de population qui partirait, je suppose, d'ailleurs, pour aller s'établir dans ces régions-là. Ce ne sera pas discriminant, ça va être la

même chose. Les réseaux d'Hydro sont très, très étendus à l'échelle où vous parlez, à l'échelle des grandes régions du Québec. On est partout.

**Le Président (M. Beaulne):** Oui, oui, je comprends, mais vous parliez en termes de frais de raccordement.

**M. Caillé (André):** Oui, oui.

**Le Président (M. Beaulne):** Je comprends qu'on maintient la politique du tarif là, en termes de livraison d'électricité, du kilowattheure, mais, en termes de raccordement, comment vous expliquez ça?

**M. Caillé (André):** Je vais vous donner un exemple précis: on est à Radisson. L'électricité est là. Le client, le nouveau venu — je ne sais pas, c'était peut-être un Montréalais, un Québécois de Montréal ou d'ailleurs — s'installe à Radisson. Il a deux options: il peut s'installer à Radisson, dans la périphérie de la ville de Radisson, là où il y a des gens, ou il peut aller s'installer 10 km plus loin, il préfère la solitude, au bord d'un lac, etc. Bien, on va lui dire, nous, Hydro-Québec: Aller vivre à Radisson, soit, tu n'es pas pénalisé, c'est tout à fait neutre, tu t'installes ici comme à Pointe-aux-Trembles. Mais, si tu t'en vas à 5 mi dans le bois, comme on dit là, on ne fera pas des lignes de transmission pour tout le monde parce que là les tarifs vont augmenter pas mal. Mais ce n'est pas ça qui va faire qu'il va y avoir... Sérieusement, je pense que c'est plutôt rare, ceux qui veulent aller s'isoler à 5 mi ou à 5 km de Radisson, mais ça n'empêche pas d'aller à Radisson, c'est ça que je veux dire, ou ailleurs au Québec.

Donnez-moi un exemple. Chibougamau. À Chibougamau, on peut s'installer dans la ville de Chibougamau, on va faire la même chose qu'à Pointe-aux-Trembles. Ce que je veux dire, c'est qu'il faut niveler, c'est d'empêcher les excès parce que c'est gratuit, mais ce n'est pas une politique qui vise à concentrer sur Montréal, Québec ou Trois-Rivières ou, je ne sais pas, le Sud du Québec par rapport au Nord; ce n'est pas ça du tout. Je pense que ce serait sans effet.

**Le Président (M. Beaulne):** Ça va. M. le député de La Peltrie.

### Énergie éolienne (suite)

**M. Côté:** Merci, M. le Président. En 1992, Hydro-Québec a évalué les coûts de l'éolien à 0,082 \$ le kilowattheure. En 1995 à 0,062 \$ et ensuite à 0,057 \$. Puis, hier, on a fait part que le coût de l'énergie éolienne, pour le parc de la Gaspésie: 0,058 \$ le kilowatt pour Hydro-Québec. Est-ce que c'est sur la même base de 1995, le 0,058 \$ que vous nous avez donné hier ou si c'est sur une nouvelle base aujourd'hui, en 1997, avec les nouvelles technologies qui se sont développées depuis 1995?

**M. Caillé (André):** J'imagine que — corrigez-moi si je me trompe — le premier chiffre, de 1995, ça devait être avec des dollars de 1995 puis des technologies de 1995 et ainsi de suite pour chacune des années. Le chiffre qu'on vous a donné hier, c'est des coûts et des dollars de l'année 1997.

**M. Côté:** O.K. Alors, comment se fait-il qu'on soit à 0,058 \$ alors qu'au Minnesota, par exemple ils auraient signé un contrat d'énergie à 0,03 \$US le kilowattheure, alors qu'on sait, je pense, que les vents de la Californie — c'est prouvé — sont légèrement en deçà de ceux de la Gaspésie, donc moins de vent...

**M. Caillé (André):** Plus de coût.

**M. Côté:** Si on fait le calcul, normalement ça serait supposé de coûter plus cher.

**M. Caillé (André):** Alors, peut-être que l'explication est la suivante. Voyez-vous, 0,03 \$US...

**M. Côté:** Il revient à 0,048 \$CAN là, à peu près.

**M. Caillé (André):** C'est possible. Enfin, ça dépend à quel moment, quelle sorte de dollars vous prenez. J'ai fait un calcul rapide. Moi, j'ai pris 0,014 \$, je pense que le dollar est plus fort que ça présentement. En tout cas, ça donne 0,05 \$, peut-être 0,048 \$, versus 0,058 \$. Dans ces filières-là, il n'y a pas une technologie — c'est ma compréhension des choses — il y a en a différentes et puis une variation de 0,01 \$ par rapport à un projet versus un autre, là, je ne m'en surprends pas outre mesure. Parce que, quand on parle de l'hydroélectricité puis qu'on dit: Les coûts évités c'est 0,05 \$ point je ne sais pas quoi là, 0,052 \$ — j'ai vu plusieurs chiffres par rapport à ça — ça veut dire que, dépendant de ce qu'on regarde, ça peut varier. On s'est donné ici une expression puis après on l'a consacrée comme si c'était un absolu, mais ça reste une expression ça, les coûts évités. Et ça dépend de ce qu'on considère. Ça peut changer dans le temps. D'ailleurs, on l'a vu, je pense, que ça a changé.

Encore une fois, qu'il y ait une variation de 0,01 \$ entre un endroit et un autre, moi, ça ne me surprend pas outre mesure. Puis ça, c'est les coûts que nous autres, on constate. S'il y a des promoteurs qui sont capables de faire ça pour 0,048 \$, on est bien content. Nous, on est très heureux si ça coûte moins cher. On se dit: Ça y est, on s'en va dans la bonne direction. Et nous, le 10 fois 10 MW, on a dit qu'on l'achèterait. J'aime autant l'acheter à 0,048 \$ qu'à 0,058 \$.

**M. Côté:** Est-ce qu'il y a des prévisions qui sont faites en termes de coûts toujours pour l'avenir, je ne sais pas, dans cinq ans, dans 10 ans?

**M. Caillé (André):** On pourrait faire des prévisions, je ne sais pas à quoi elles nous seraient utiles, mais de suivre l'évolution, oui. Suivre l'évolution parce que,

moi, j'entends et je ne trouve pas ça absurde, certainement pas, qu'il y ait des gens qui disent: Aujourd'hui, c'est 0,058 \$ mais, dans quelques années, ce sera 0,03 \$ ou ce sera 0,048 \$, on verra. Je suis comme vous tous, je vois bien que les coûts diminuent avec le temps puis je pense que c'est une bonne nouvelle. On veut en faire, c'est tant mieux s'il y a des bonnes technologies. Vous allez voir que quand nos gens, quand les Québécois ingénieurs vont mettre la roue à l'épaule dans l'éolien, on peut trouver... J'espère en tout cas qu'on aura de très agréables surprises puis qu'on pourra en faire beaucoup.

**M. Côté:** Moi aussi, je l'espère d'ailleurs. Une dernière question, peut-être, M. le Président. Alors, sur le développement de cette filière, l'éolienne, nous aimerions connaître, je pense les membres de la commission ici, de quelle façon Hydro-Québec entend développer cette filière éolienne. Par exemple, est-ce que vous laissez le développement entièrement au secteur privé? Ou encore, est-ce que vous faites faire la construction puis ensuite Hydro-Québec pourra en prendre la gestion? Ou encore Hydro-Québec va construire et aussi gérer par la suite? Est-ce que vous pourriez nous éclairer un peu quant à vos intentions à cet égard?

**M. Caillé (André):** Au sommet du mois d'octobre dernier, ce que nous avons annoncé, c'est qu'Hydro-Québec se porterait acquéreur, par la voie d'appel d'offres, de 10 fois 10 MW qui viennent s'ajouter aux deux fois 20 dont on a parlé pour 1998 et 1999. Alors, c'est ça qu'il y a sur la table et ça reste sur la table. Maintenant, le temps passe, les choses évoluent. Je disais plus tôt ce matin que je n'exclus pas a priori qu'Hydro-Québec soit en partenariat, mais, pour être en partenariat, il faudrait que des promoteurs souhaitent la présence d'Hydro-Québec. On peut souhaiter le partenariat mais si est tout seul à le souhaiter, il n'y en aura pas. Puis, encore une fois, ce qu'il y a sur la table, c'est l'engagement de procéder par appel d'offres auprès du privé. Alors, si les choses restent ce qu'elles sont, ce sera du privé. S'il y a des privés intéressés au partenariat avec Hydro-Québec, on verra. Et puis, si on trouve la possibilité de le faire par nous-mêmes, parce que dans deux ans, dans trois ans, on voit une autre perspective que celle qu'on voit maintenant, bien, on verra, on avisera à ce moment-là. Aujourd'hui, ce qu'il y a sur la table, c'est dix appels d'offres, 10 fois 10 pour les 100 MW. Quant aux deux autres, on n'est pas partenaires, dans les deux projets de 20 MW.

**M. Côté:** Merci.

**Le Président (M. Beaulne):** Alors, je constate qu'il n'y a plus de question sur ce volet-là. M. Caillé, avant de passer à la présentation du dernier volet sur la recherche et le développement, nous allons prendre une petite pause de cinq minutes pour vous permettre de souffler un peu.

*(Suspension de la séance à 11 heures)*

*(Reprise à 11 h 11)*

**Le Président (M. Beaulne):** S'il vous plaît! Est-ce que je puis vous rappeler à l'ordre? Nous allons recommencer nos travaux.

M. Caillé, M. Fillion, la commission a pensé procéder de la façon suivante, un peu comme on l'a fait hier, c'est-à-dire que nous allons vous donner la parole pour faire votre présentation sur le dernier volet de notre échange, la recherche et le développement. Après votre présentation, nous ajournerons nos travaux jusque vers 15 heures, après la période de questions à l'Assemblée nationale. Alors, vous avez la parole.

#### **Présentation d'Hydro-Québec sur la recherche-développement**

**M. Caillé (André):** Merci, M. le Président. Mesdames, messieurs, il y a près de 30 ans, en 1967, le premier ministre de l'époque, M. Daniel Johnson, annonçait la création de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec, l'IREQ. Depuis ce jour, Hydro-Québec a investi quelque 2 000 000 000 \$, en dollars d'aujourd'hui, en recherche et développement, prenant place parmi les leaders mondiaux dans le domaine de la recherche en électricité. Cet effort important de recherche et développement est survenu dans la foulée des grands projets qui ont marqué le développement du Québec. Je parle, bien sûr, des développements hydroélectriques comme ceux des rivières Manicouagan et Outardes et de la mise au point du transport de la fameuse ligne à 735 kV.

La complexité et la particularité de notre réseau ont posé des défis tant au chapitre de l'implantation puis de l'exploitation, et aussi au chapitre de l'expansion. Le Québec, ne disposant pas d'entreprises en mesure de répondre à des exigences technologiques semblables, Hydro-Québec a dû organiser ses propres services de R & D. Des installations de production situées loin des centres de consommation, des contraintes d'exploitation attribuables à un climat rigoureux, la tension élevée associée aux lignes de transport à très longue distance, la vulnérabilité due à une forte concentration de la consommation en fin de lignes, la complexité de l'architecture du réseau, les contraintes liées à un parc de production essentiellement hydraulique, la consommation globale caractérisée par la part élevée du chauffage électrique dans le bilan énergétique québécois, le recours à des technologies de transport variées, toutes ces caractéristiques, M. le Président — vous voyez qu'il y en a plusieurs — ont fait de la recherche et du développement une activité indispensable au développement d'Hydro-Québec.

Hydro-Québec n'a pas seulement innové avec la 735 kV. D'hier à aujourd'hui, Hydro-Québec s'est trouvée à l'avant-plan du développement technologique. La construction de notre parc de production hydroélectrique est jalonnée de plusieurs premières mondiales: plus grand barrage à voûtes multiples; plus

grande centrale souterraine; plus haut barrage en enrochement, etc.

En regard des sources dites nouvelles de production, à partir des années soixante-dix, Hydro-Québec s'intéresse à l'énergie éolienne, fait l'essai des premiers prototypes de piles à combustibles, expérimente l'énergie solaire, met au point des technologies de valorisation de la biomasse, développe des techniques de production d'hydrogène, participe à l'effort mondial de recherche dans le domaine de la fusion nucléaire.

En transport, la conduite du réseau d'électricité québécois, réseau comptant plus de 30 000 km de lignes, a constitué l'un des plus grands défis technologiques, tant sur le plan de la performance que de la stabilité. Nos technologies de transport d'énergie à haute tension ont fait l'orgueil du Québec à l'étranger. En plus de la 735 kV, mentionnons aussi l'introduction de la compensation statique, la construction de la ligne de 450 kV à courant continu, multiterminale entre Radisson et Sandy Ponds au Massachusetts, l'amélioration de la fiabilité par l'utilisation de la compensation série.

En distribution, nos défis technologiques sont liés à un réseau parmi les plus étendus: plus de 100 000 km de lignes et quelque 500 000 transformateurs pour sa seule partie aérienne. Les efforts de R & D dans ce domaine ont notamment permis de définir les normes de qualité de l'onde électrique et de mettre au point un appareil permettant d'analyser cette qualité.

Enfin en utilisation, notre laboratoire des technologies électrochimiques et des électrotechnologies de Shawinigan a su, en moins de 10 ans, occuper une place importante tant en ce qui a trait au développement de nouveaux produits qu'à l'adaptation des technologies existantes. Ce n'est pas un hasard si aujourd'hui les entrepises Hydro-Québec équipent des lignes de haute tension en Argentine; si le comportement de réseaux de l'Inde est analysé à partir de nos logiciels; si nos simulateurs se trouvent au Japon et en Corée; si des isolateurs de réseaux japonais ont été testés dans nos laboratoires haute tension; si l'industrie américaine a choisi notre technologie d'accumulateurs pour le futur véhicule électrique et, l'industrie japonaise, la même technologie pour la microélectronique; si des villages andins sont alimentés par une technologie mise au point à l'IREQ et si nos travaux sur les effets des champs électromagnétiques sur la santé servent de modèles à travers le monde.

Pour nous, la recherche et le développement est une activité stratégique qui répond à un besoin fondamental dans une entreprise technologique comme la nôtre. Je ne crois pas qu'il faille d'aucune manière remettre cela en jeu. Il faut, à l'inverse, mettre tout en oeuvre pour que la R & D joue pleinement son rôle.

Notre choix est clair, à Hydro-Québec, on a décidé de maintenir, sinon d'accroître nos activités de recherche et de développement mais pas d'une façon arbitraire. Nous voulons le faire en élevant nos attentes, en fixant à la R & D des objectifs de très haut niveau. Nous voulons une recherche et développement qui répondra encore mieux aux attentes des activités de base de notre entreprise.

Comme indiqué au tableau 1, d'abord, nous voulons que la R & D permette à Hydro-Québec de se maintenir à la fine pointe en production, en transport, en distribution de même qu'en stockage de l'énergie. Les efforts seront tout particulièrement accrus au plan des ressources renouvelables d'énergie, non seulement d'hydroélectricité, mais également les nouvelles technologies émergentes de production et de stockage. Ensuite, nous développerons et maintiendrons nos activités en utilisation de l'électricité. Nous viserons dans ce domaine une consommation plus efficace de l'électricité et la mise au point de technologies d'économie d'énergie. En troisième lieu, la recherche et le développement devra aider l'entreprise à améliorer sa performance et sa compétitivité sur le marché. Enfin, elle viendra appuyer l'image de marque de l'entreprise dans le secteur des énergies renouvelables.

Le tableau 2 indique les principaux constats d'un premier diagnostic. Il montre qu'au-delà de l'investissement soutenu en R & D et en dépit du fait que la qualité des produits soit reconnue par les clients, la situation pose tout de même problème. C'est le cas en particulier au plan des projets de diversification qui n'ont pas toujours de clients identifiés, sont souvent réalisés sans partenaires et auxquels une orientation d'ensemble fait défaut. On a aussi découvert que la rentabilité mesurée est à la marge dans la commercialisation des produits technologiques et que la culture d'entreprise est mal adaptée au développement de nouveaux produits. Il en a découlé une appropriation difficile du processus de commercialisation des produits technologiques.

• (11 h 20) •

Le tableau 3, quant à lui, montre la répartition des ressources allouées à la R & D. En 1996, nous avons investi une somme de 134 000 000 \$, soit 1,7 % de nos revenus et quelque 818 personnes-année y ont été consacrées. Sur ces 134 000 000 \$, 93 000 000 \$ ont été directement utilisés en R & D, 22 000 000 \$ sont liés aux activités de support et nous avons obtenu des revenus de 19 000 000 \$.

La répartition des dépenses de R & D par secteur technologique est la suivante; c'est celle qui est montrée au tableau 5. La production accapare 16 000 000 \$, dont un maigre 300 000 \$ consacré aux énergies renouvelables. Le transport et les communications absorbent 19 000 000 \$, la distribution 10 000 000 \$ et l'efficacité énergétique 14 000 000 \$. Pour compléter ce tableau, il faut additionner des dépenses de 19 000 000 \$ en développement et commercialisation — dépenses qui couvrent des projets comme ACEP et M4 — et aussi inclure 15 000 000 \$ pour la recherche sur les nouvelles applications comme la télérobotique, les matériaux avancés, la supraconductivité et la fusion nucléaire.

Les retombées de la R & D ont été de 1 300 000 \$ en revenus de licences et de 13 000 000 \$ en ventes sous licences. Par ailleurs, 2 430 emplois ont été soutenus, 818 chez nous, à Hydro-Québec, 663 chez nos fournisseurs et 951 chez Noveler, les filiales, sociétés technologiques affiliées et incubateurs compris.

Le portrait du partenariat, en 1997, tel qu'il apparaît au tableau 7, c'est 136 projets distincts impliquant 173 partenariats et 285 ententes de partenariat. Hydro-Québec a investi 16 000 000 \$ dans ces projets et ses partenaires 38 000 000 \$. Le milieu industriel constitue le plus important partenaire tant au niveau du nombre, 75, qu'au niveau des montants investis, 24 000 000 \$. Face à ce portrait de la R & D, je conclus qu'il faut accroître de manière substantielle nos efforts dans le domaine des énergies renouvelables. Il faut que l'entreprise reprenne le flambeau qu'elle a délaissé depuis quelques années dans ce domaine et qu'elle reprenne la place de leader qui doit être la sienne. Nous voulons explorer le potentiel des énergies nouvelles, identifier les créneaux prometteurs, qu'on s'attaque à la mise au point de technologies qui nous permettront de les mettre pleinement à contribution. Il ne s'agit pas pour autant de faire de la recherche pour faire de la recherche, il faudra établir une adéquation entre les gains escomptés et les coûts.

Pour aider l'entreprise à être plus compétitive, la R & D doit à la fois répondre à des besoins qui sont à très court terme et des besoins qui ont un horizon de plus long terme, qui permettent à l'entreprise de se positionner et qui permettront à l'entreprise de se positionner de façon plus concurrentielle dans l'avenir. Actuellement, 63 % de notre effort en R & D ont un horizon de moyen terme, trois ans, et contribuent aux attentes de nos unités de base, de nos unités d'affaires: production, transport, distribution, service à la clientèle et service énergétique. Les filières et la recherche prospective, qui ont un horizon à plus long terme, comptent pour 18 % des dépenses.

Les filières à long terme, qu'on voit apparaître aux tableaux 9 et 10, viennent compléter notre programmation. Il s'agit de la fusion des matériaux avancés pour le stockage, le transport et la transformation d'énergie, le réseau intelligent, la supraconductivité et la télérobotique.

Parmi les nombreux projets qui sont menés dans nos laboratoires, certains acquièrent une importance particulière du fait qu'il y a des montants investis, des enjeux et du fait également de leur retombée et des attentes qu'ils suscitent. C'est le cas de nos travaux sur le moteur-roue et sur la pile ACEP de même que nos travaux dans le domaine de la fusion nucléaire et de la supraconductivité. Concernant le premier de ces projets, le moteur-roue, fin 1995, 30 000 000 \$ avaient été dépensés dans ce projet et l'entreprise décidait d'autoriser 14 000 000 \$ supplémentaires. En janvier dernier, nous décidions de terminer la preuve du concept en laboratoire, d'obtenir un avis indépendant d'un comité d'experts et d'entreprendre la recherche de partenaires. On me rapporte que les résultats en laboratoire sont encourageants et que le comité avisier, le comité indépendant a été formé. Le rapport de ce comité avisier est attendu pour le mois de mai.

Le projet ACEP, quant à lui, concerne la mise au point d'accumulateurs à électrolyte polymère destinés à trois domaines d'application: les véhicules électriques — automobiles et petits véhicules hors route; les activités

nécessitant des accumulateurs de réserve — par exemple, les télécommunications — et, troisièmement, l'électro-nique.

Depuis 1980, Hydro-Québec a acquis plus de 60 brevets couvrant l'essentiel de la technologie, soit la filière la plus prometteuse pour la prochaine génération de d'accumulateurs à haute densité énergétique. C'est d'ailleurs cette base de propriété intellectuelle et l'intérêt manifeste de cette technologie qui ont suscité l'attention de partenaires internationaux de premier plan: le fabricant japonais Yuasa, en vue de mettre au point de petites piles primaires et rechargeables, et également la United States Advanced Battery Consortium, cette fois pour développer de gros accumulateurs.

Par ailleurs, Hydro-Québec participe aux recherches en fusion nucléaire par l'intermédiaire du Centre canadien de fusion magnétique, le CCFM, dont le programme est axé sur l'exploitation du dispositif tokamak. Le CCFM regroupait jusqu'à tout récemment Hydro-Québec, l'Énergie atomique du Canada et l'Institut national de la recherche scientifique. Le 1er avril 1997, EACL, Énergie atomique du Canada Ltée, s'est retiré du projet. Il fournit un montant forfaitaire de 19 000 000 \$ pour les années 1997 à 2000 en guise de son désengagement du programme. Le Centre doit maintenant réorienter sa programmation de recherche.

Nous étudions la possibilité d'exploiter le tokamak pour environ trois ans dans le but de tirer le maximum de bénéfices des investissements, de développer de nouveaux partenariats nationaux et internationaux dans des niches technologiques identifiées et pour diversifier les activités du Centre. Cette proposition qui est à l'étude impliquerait des investissements totaux de 38 000 000 \$ pour les trois prochaines années en plus des 19 000 000 \$ investis par le gouvernement fédéral, 16 000 000 \$ proviendraient d'Hydro-Québec et 3 000 000 \$ proviendraient de l'Institut national de la recherche scientifique.

La supraconductivité est un autre projet majeur de la recherche et développement. Depuis 1993, près de 2 500 000 \$ ont été consacrés à ce domaine et on a prévu y allouer un montant de l'ordre de 1 000 000 \$ en 1997. Les activités portent sur deux aspects: les matériaux supraconducteurs et les applications de la supraconductivité en électrotechnique.

La recherche et le développement — et je conclurai là-dessus, M. le Président — n'est pas une activité comme les autres activités opérationnelles courantes de l'entreprise. Pour moi, les principaux facteurs qui influencent le succès et la R & D sont: Premièrement, une bonne planification qui assurera l'équilibre entre le court, le moyen et le long terme et entre les différents secteurs d'intérêt pour l'entreprise. Le deuxième facteur, c'est l'établissement d'une grande collaboration et d'une confiance réciproque, entre les chercheurs et les gestionnaires. C'est loin d'être facile à obtenir et c'est tout aussi difficile à maintenir. Il faut, en troisième lieu, s'ouvrir à la fois vers les lieux de haut savoir que sont les universités, notamment, bien sûr, les universités québécoises, et s'ouvrir également à l'industrie,

notamment encore une fois à l'industrie québécoise, pour avoir accès à des compétences complémentaires et à la connaissance du marché. Il faut enfin un contrôle rigoureux des résultats. Il faut absolument mesurer la rentabilité de nos investissements sans pour autant — et c'est un autre défi — que les personnels impliqués ne se sentent jugés personnellement et directement. Je vous remercie de votre attention.

• (11 h 30) •

**Le Président (M. Beaulne):** Merci, M. Caillé. Alors, tel que convenu, nous allons suspendre nos travaux jusque vers 15 heures. Je dis «vers 15 heures» parce qu'on ne sait jamais combien de temps va durer exactement la période de questions. Et nous échangerons par la suite avec vous à partir de ce moment-là. Merci.

(Suspension de la séance à 11 h 31)

(Reprise à 15 h 26)

**Le Président (M. Sirros):** Je demanderais aux membres de bien vouloir prendre place, s'il vous plaît, sans vouloir mettre fin à des conversations très intéressantes, j'en suis sûr. Après avoir eu la présentation de M. Caillé au niveau de la recherche et développement, je pense que nous sommes prêts à passer à la période d'échange avec les membres. Le député de Marguerite-D'Youville a indiqué qu'il avait une série de questions qu'il voudrait peut-être entamer en premier. M. le député de Marguerite-D'Youville.

#### Discussion générale

**M. Beaulne:** Merci, M. le Président. Nous abordons le dernier volet de notre échange avec vous mais non le moindre, puisque le volet recherche et développement est important non seulement pour assurer jusqu'à un certain point notre indépendance technologique, mais parce qu'il assure également un débouché à nos scientifiques et à nos jeunes Québécois qui se spécialisent dans les domaines scientifiques. Par conséquent, les aspects de la recherche et du développement sont particulièrement importants pour la commission.

M. le président Caillé, ce que nous allons tenter d'échanger avec vous au cours des deux heures et demie qui nous restent, c'est en fonction des objectifs suivants. D'abord, la commission voudrait être rassurée, à savoir si le niveau général de recherche et de développement à Hydro-Québec par rapport à des organismes du même type et de la même taille est satisfaisant, si les débouchés de cette recherche et développement se traduisent de manière efficiente en matière de commercialisation, quelles sont les retombées que retient le Québec de ces projets de commercialisation et, enfin, l'arrimage de votre politique de recherche et de développement avec la politique générale énergétique du gouvernement du Québec.

#### Projet Tokamak

Ceci étant dit, je commencerai de manière assez pointue par un dossier qui me préoccupe plus particulièrement, puisqu'il est dans la région que je représente et auquel vous avez fait allusion ce matin, c'est le projet Tokamak en collaboration avec le Centre de fusion magnétique. Vous l'avez expliqué ce matin, on sait que le gouvernement fédéral, qui refinançait de trois ans en trois ans en collaboration avec Hydro-Québec le projet Tokamak, a décidé de s'en retirer, avec un apport de 19 000 000 \$ sur une base de trois ans, mais étant bien entendu — du moins c'est ce qu'on a compris, nous, dans la région et ce qu'ont compris également les chercheurs de l'IREQ — qu'au bout de trois ans, ça finissait là.

La question que je vous pose est la suivante. Compte tenu de ce retrait du gouvernement fédéral échelonné sur une base de trois ans, quelle est la position de repli d'Hydro-Québec? Est-ce qu'Hydro-Québec considère qu'elle va poursuivre ce projet? Quels sont les scénarios et quelles sont les pistes de solution que vous entrevoyez par rapport à ce retrait du gouvernement fédéral du projet, tout en soulignant qu'au Québec, et vous le savez probablement aussi bien que moi, à peine un diplômé supérieur en sciences sur 19 trouve un emploi et que le projet Tokamak retient, je pense, quelque chose comme 100 scientifiques, qu'il est abouché également avec le projet Tokamak européen et que, même si elle n'a pas enfin le point de commercialisation et que beaucoup de recherche reste à faire, la technique de fusion nucléaire qu'elle examine est particulière au Québec, alors que, jusqu'ici, la plupart du développement nucléaire au Canada s'est fait via la méthode traditionnelle de la fission, qui avantage l'Ontario de loin et qui avantage également les entreprises ontariennes par rapport à ce qui se fait et ce qui se passe au Québec? Alors, j'aimerais vous entendre là-dessus.

• (15 h 30) •

**M. Caillé (André):** Oui. M. le Président. Les objectifs d'Hydro-Québec en ce qui concerne la poursuite des travaux du groupe affecté à la recherche sur la fusion sont les suivants. Dans un premier temps, durant ces trois années où le gouvernement fédéral va continuer de poursuivre d'une contribution de 19 000 000 \$ — celle qu'on a obtenue au titre des coûts engendrés par le désengagement du gouvernement fédéral de cette filière de la fusion — on va tenter de retirer, avec ces argents, notre propre contribution de même que celle de l'INRS, ici, au Québec, le maximum de ce qui a été fait durant toutes les années qu'ont duré les recherches jusqu'ici.

Ce que je veux dire par là, c'est que, dans une recherche de cette envergure, l'objectif ultime, c'est la fusion nucléaire par confinement magnétique. Mais il y a toutes sortes de développements qui sont faits pour y arriver. Alors, il y a des sous-filières, en quelque sorte, qui se sont développées, qui méritent d'être poursuivies et d'être amenées à maturité, plutôt que de simplement laisser tomber la filière principale et toutes les sous-filières du même coup. Bref, il s'agit, et c'est notre premier objectif,

de récupérer au maximum tout ce qui a pu être fait, toutes les sommes qui ont été investies. Et ça, c'est l'accès qu'on va donner au projet au cours des trois prochaines années.

En parallèle, on a perdu un partenaire; c'est une chose qu'il faut réaliser. Ça ne nous empêche pas, bien entendu, de rechercher de nouveaux partenariats, de nouveaux partenaires. On devrait s'employer au cours de ces trois années à rechercher des partenaires soit en rapport avec l'objectif principal, ce dont je doute un peu, honnêtement, parce ce que, dans le monde, ce que j'entends, c'est que les spécialistes ont reporté ou reportent d'année en année à plus tard que ce qui avait été anticipé il y a une dizaine d'années l'avènement de l'utilisation de la fusion nucléaire.

Bref, ça prendra plus de temps, pense-t-on, pour développer la fusion nucléaire qu'on ne l'avait cru et il y a de moins en moins d'argent qui est consacré à la recherche dans ce domaine-là. Et c'est devenu l'affaire de très, très grands groupes qui y mettent des sommes vraiment très, très considérables, beaucoup plus considérables que ce qu'on y met nous-mêmes ou ce qu'on pourrait même penser y mettre.

Ceci étant dit, si ce n'est pas dans la filière principale, ça peut être dans des sous-filières, dont je parlais à l'instant, où on pourrait se trouver des partenaires pour poursuivre et pour donner vocation au groupe qu'on a constitué, comme vous le disiez, un groupe de personnes, un groupe de scientifiques qu'on a constitué en conduisant des recherches dans ce domaine-là depuis aussi longtemps. Voilà, pour l'essentiel, ce qu'on va tenter de faire au cours des trois prochaines années.

En résumé, nous n'abandonnons pas purement et simplement. On cherche à porter à maturité des recherches qui ont été conduites, des sous-recherches qui étaient faites dans le cadre principal. Et on va continuer à chercher des partenariats soit pour la filière principale ou encore plus probablement pour ces sous-filières qui vont devenir des projets en soi.

**M. Beaulne:** Oui, mais vous comprendrez qu'il est assez important chez nous, entre autres dans notre région, et pour les scientifiques et les gens qui sont impliqués dans le projet de Tokamak de savoir assez clairement si, au bout de trois ans... Je récapitule, et vous me corrigerez si je me trompe, parce que tout ça, ça va dans les transcriptions. Si je comprends bien, ce que vous êtes en train de nous dire, c'est que vous allez suivre jusqu'à un certain point le processus de désengagement du gouvernement fédéral. C'est-à-dire que, dans les trois ans qui viennent, vous allez essayer de capitaliser sur la recherche qui a été faite, les résultats qui ont pu avoir été atteints; mais, au bout de trois ans, ce qui correspond à l'échéance donnée par le gouvernement fédéral, là, il n'y a rien de certain. Est-ce que je vous comprends bien?

**M. Caillé (André):** Alors, en recherche il y a, hélas, dans ce domaine comme dans d'autres, des choses certaines, mais il y en a peu. Et je ne sais pas si je dois confirmer ce que vous dites ou l'infirmer. Ce que je dis,

c'est: On va chercher à mettre en valeur ce qu'on a déjà commencé à produire, qui étaient des sous-produits — on va utiliser l'expression «sous-produit» — de la recherche principale et on va tenter de trouver de nouvelles niches d'activités scientifiques pour nos chercheurs, toujours dans un contexte, bien entendu, dans ce projet comme dans tous les autres, où on va tenter de rentabiliser au maximum les bénéfices de ladite recherche. Voilà ce qu'on va essayer de faire.

Mais je ne peux pas garantir, à ce moment-ci, à tous les chercheurs, à tous nos personnels que, d'ici trois ans, ils seront toujours constitués dans le même groupe, poursuivant encore les recherches au niveau de la fusion nucléaire. Je ne peux pas donner de garantie absolue comme ça. Dans le domaine de la recherche, on ne peut jamais être aussi sûr que ça, je pense, on ne peut pas donner d'assurance de cette nature-là parce que ça serait induire les gens en erreur. On va, ensemble, en partenariat avec nos employés — dans le contexte que je disais ce matin — confiance réciproque et grande collaboration, essayer de faire le mieux pour tirer le plus de ce qu'on a fait jusqu'ici et identifier de nouvelles niches et rechercher des partenaires. Et c'est de cette façon-là, en travaillant de façon ardue et tenace qu'on va arriver à non seulement simplement protéger l'emploi des scientifiques, mais à faire des choses utiles et rentables pour l'entreprise.

**M. Beaulne:** Je comprends que vous ne pouvez pas donner de garantie absolue, mais, au moment où on se parle, est-ce que vous pouvez nous dire si, oui ou non, vous allez tenter — je dis bien «tenter» — de trouver un partenaire pour la filière principale pour remplacer la contribution du gouvernement fédéral?

**M. Caillé (André):** J'aimerais bien ça, vous dire que... Tenter, oui, mais nos chances, honnêtement, ne sont pas très grandes de réussir. Mais, pour tenter...

**M. Beaulne:** Sur quoi vous vous basez pour dire qu'elles ne sont pas très grandes?

**M. Caillé (André):** Ma compréhension, c'est que c'est devenu, la fusion nucléaire, l'affaire de quelques très grands, très grands laboratoires dans le domaine et que les gens y font des investissements absolument très, très, très considérables. Je pense qu'il reste un groupe en Europe. L'Europe de l'Ouest a regroupé tous ses efforts dans le domaine de la fusion nucléaire. Nous tout seuls, au Québec, évidemment, on n'a pas le poids et on n'a pas les disponibilités pour faire autant. Mais je vous dis que, oui, nous allons tenter. Peut-être peut-on s'inscrire dans ce qu'ils font là-bas, en Europe, ou dans ce que d'autres font aux États-Unis. Mais à la question que vous posez: Allez-vous tenter?, la réponse est oui.

#### Interruption de certains projets de recherche

**M. Beaulne:** Bon. Je voudrais simplement, maintenant, aborder un autre volet qui concerne la

commercialisation et la poursuite cohérente du développement de certains projets amorcés. Je vais mentionner quelques projets, en fait, je vais en mentionner cinq où on a noté une certaine tendance ou bien à interrompre le projet ou bien à faire en sorte que les responsables du projet soient écartés ou soient replacés ailleurs sans que la recherche et le développement puissent aboutir. Je vais mentionner les cinq et puis je laisserai les collègues interroger, peut-être, sur chacun, individuellement.

Il y a le projet I-Pulse, le projet évidemment de moteur-roue, le projet de l'antraquinome, le projet LORD et le projet Auxilium, en particulier. Dans ces cinq projets-là, on a noté la même tendance à interrompre les recherches, à déplacer les responsables de la recherche sans que la recherche puisse aboutir. J'aimerais un peu vous entendre sur ces projets-là et on pourra revenir un peu plus en détail par la suite.

● (15 h 40) ●

Mais, de façon générale, nous aimerions vous entendre sur la politique elle-même et cette pratique — dont nous ne vous rendons pas responsable, vous, personnellement, M. le président, comme nouvel arrivé, mais c'est une tendance qu'on a notée, qui est illustrée par ces cinq projets-là en particulier — qu'on a senti se développer concernant la recherche et le développement.

**M. Caillé (André):** Vous parlez de la pratique de déplacer des personnes?

**M. Beaulne:** C'est-à-dire d'interrompre la recherche amorcée et de laisser les projets en suspens sans qu'on puisse aboutir à la commercialisation et en laissant au fond en suspens des milliers d'heures de recherche, des millions de dollars d'investissements et souvent en laissant partir dans le décor des scientifiques et des gens de haute valeur.

**M. Caillé (André):** Dans le projet M4, que je connais plus parce qu'il est de plus grande notoriété et que j'ai été amené à m'y intéresser de plus près, effectivement, il faut comprendre que ce qui s'est produit, c'est que la direction d'Hydro-Québec a pris une décision de concentrer la recherche dans un des volets de ce qui était un programme qui en comprenait à tout le moins trois, sinon plus et que le chercheur principal a décidé que, pour lui, il n'y avait pas d'intérêt à poursuivre dans un tel contexte. Donc, il y avait une décision ici de renoncer en quelque sorte à une partie importante du projet, tel que défini, en tout cas, par les chercheurs. Supposons qu'il y avait trois volets, il n'en restait plus qu'un. On leur avait demandé de se concentrer spécifiquement sur le moteur-roue. Les raisons que j'ai trouvées au dossier, c'était pour concentrer l'effort, concentrer les ressources et avoir de meilleures chances de réussir en s'attaquant au développement d'un seul des éléments plutôt que de tenter de s'attaquer à l'ensemble des éléments. C'est ce que j'y ai vu.

Dans le cadre du projet I-Pulse, celui sur la teneur pour les métaux, je comprends aussi, enfin, j'ai compris ces jours-ci qu'un des chercheurs importants avait décidé de quitter le projet. Les raisons semblent que c'est son insatisfaction face à sa participation future dans la commercialisation; à tout le moins, c'est ce que je comprends à ce moment-ci. Mais, comme c'est très récent, ça demande certainement à être vérifié.

Moi, j'entends, je comprends puis j'analyse tout ça. Et il y a une constante aussi dans tous ces projets-là, c'est que les chercheurs sont d'un avis et que les administrateurs de la recherche sont de l'avis contraire. Ça m'a l'air à être à peu près constant dans chacun de ces projets-là. Et puis il y a une critique très sévère des chercheurs à l'endroit des administrateurs, une critique qui s'exprime, on le sait tous, d'une façon qui n'est pas indirecte, d'une façon qui est très directe, en ayant recours aux médias. Bref, la confiance réciproque, je ne crois pas qu'elle soit là. Il n'y a pas ici confiance réciproque. Et on va vivre, malheureusement, des aventures navrantes comme celles-là souvent tant et aussi longtemps qu'un tel contexte existe.

C'est pour ça, ce matin, que j'ai pris bien soin de répéter que ça prenait beaucoup de compréhension et de confiance réciproque entre les uns et les autres dans le domaine de la recherche pour y arriver et qu'il fallait mettre de côté l'idée conventionnelle que la recherche, ça peut se conduire comme des activités de production industrielle; ce n'est pas le cas. La recherche, par définition, dans un projet de recherche, on ne sait pas exactement comment on va trouver et ce qu'on va trouver. Ce n'est pas comme dans la fabrication d'un produit. Dans une usine, un matin, quand on pousse sur le bouton pour démarrer, on sait très exactement quelle sorte de produit il va y avoir à l'autre bout; en recherche, on ne le sait pas. C'est une différence très, très fondamentale.

Alors, on va donc devoir s'employer à bâtir, à rebâtir, parce que le nombre de cas — vous avez donné cinq exemples, il y en a même peut-être d'autres — il est grand, le nombre d'exemples. Alors, c'est un phénomène assez répandu, que ce même de collaboration et ce manque de confiance entre les uns et les autres.

Ceci étant dit, qu'on mette fin à un projet, c'est une chose possible et ça peut être la meilleure décision, à un moment donné. Il ne faut pas croire qu'on va toujours, nous, Hydro-Québec, être infallible. Hydro-Québec n'est pas une entreprise infallible, et des fois on fait des erreurs et des fois on fera des erreurs. On n'est pas plus infallible, l'équipe d'aujourd'hui, que les équipes qui nous ont précédés. On fera des erreurs. Il vaut mieux les reconnaître que de prétendre à l'infaillibilité et de continuer à dépenser de l'argent en sachant qu'on ne va nulle part.

Ceci étant dit, ce n'est pas nécessaire de faire en sorte de maximiser le nombre de cas où ça se présente de cette façon-là, et là, je parle de la collaboration qui est nécessaire. Un projet de recherche, ça se définit. On peut définir son programme de recherche et on peut aussi l'orienter et le réorienter, et c'est là que ça prend beaucoup de collaboration entre les administrations et les

chercheurs. Parce que, si on est bloqué, incapable de réorienter, on va avoir plus d'échecs. En recherche, la capacité de se réorienter quand on voit qu'on est dans une impasse, c'est très important; c'est important pour le chercheur et c'est important pour le financement.

Alors, je ne suis pas sûr de répondre très directement à votre question, mais voilà le commentaire que j'ajoute, à tout le moins, en répondant, j'espère, en partie à votre question, aux allégués que vous faisiez par rapport à ces cinq projets.

**M. Beaulne:** Mais vous reconnaissez que c'est une situation qui n'est pas normale et qui devrait être corrigée.

**M. Caillé (André):** Comme elle est présentement, ce n'est pas normal. C'est un niveau d'incompréhension, de dispute, d'opposition systématique, pas de collaboration. Et je n'accuse personne, je ne dis pas que le tort est d'un côté ou de l'autre, je dis que je constate que c'est comme ça. On ne mérite pas d'investir 130 000 000 \$ par année en recherche-développement dans un tel contexte. Il n'y a pas beaucoup d'entreprises qui, dans un contexte comme ça, continueraient à investir, parce que le danger augmente avec la dispute, le danger d'échec, j'entends.

**M. Beaulne:** Merci.

**Le Président (M. Sirros):** M. le député de Saint-Laurent.

**M. Cherry:** Merci, M. le Président. C'est rafraîchissant pour des élus d'entendre des gens qui occupent la fonction que vous occupez admettre que non seulement il n'y a pas d'infailibilité, mais que le plus vite on va reconnaître qu'il peut y avoir eu erreur, le plus vite ça permet... D'abord, tu identifies ton problème, et après ça, à partir de ça, tu travailles à des pistes de solutions. Si le ministre responsable était ici, il vous dirait que trop souvent on a souffert des justifications plutôt que d'une acceptation. Donc, vous dites: On n'est pas infailible, on peut se tromper et, quand on le fait, on le fait.

Ce matin, quand on s'est retiré après votre présentation, le premier commentaire que j'ai fait, en bas — c'est pour ça que vous avez pu voir des sourires d'acquiescement: le dernier texte de votre présentation, ce matin, témoigne de l'expérience que vous avez à bien préparer le terrain ou à bien y mettre l'introduction, et vous venez de l'invoquer directement, ce que vous avez fait là. Vous dites: Il faut absolument établir un climat de confiance et, quand on prend une décision, ça ne remet pas en cause la qualité du chercheur ni de l'équipe, c'est parce qu'on prend des décisions dans ce sens-là.

#### Commercialisation du moteur-roue

Pour les élus comme pour la population, il y a une chose qui est extrêmement difficile à comprendre dans le dossier du moteur-roue: d'abord, un premier

investissement, qui s'est totalisé à 30 000 000 \$, auquel, il y a quelques années, un 14 000 000 \$ additionnel est venu s'ajouter. Donc, là, on parle de 44 000 000 \$ pour un projet. Donc, on présume qu'avant d'y ajouter un 14 000 000 \$ additionnel pour faire les sommes d'aujourd'hui c'est parce qu'il devait y avoir là un potentiel de commercialisation. Ce n'était pas juste une recherche pour que les chercheurs se fassent plaisir. C'est parce que les dirigeants d'Hydro-Québec ont vu là un potentiel, une opportunité qui permettrait de commercialiser ce projet-là. C'est ce qui a fait que, de 30 000 000 \$, on est passé à 44 000 000 \$. Ça a même fait l'objet d'une annonce par M. Johnson, premier ministre, à l'époque, et Gérard Tremblay, ministre de l'Industrie et du Commerce. Il y avait même un montant de 100 000 000 \$ qui avait été annoncé comme mis à la disponibilité, un comité sur lequel siégeait MM. Laurent Beaudoin, Yves Landry et des gens des universités. Donc, quand le projet a été rendu à ce stade-là, c'est parce que ces gens-là avaient acquis la conviction qu'on approchait vers une échéance heureuse. Et là, en l'espace de quelques temps, il semble que tout ça s'est presque dilapidé, dilué, l'abandon des chercheurs.

● (15 h 50) ●

Comment vous expliquez que vous avez été obligé, vous, de prendre la décision de dire: On va rajouter un 4 000 000 \$ additionnel? «C'est-u» pour mieux préparer le chant du cygne de ce dossier-là ou si c'est pour véritablement regarder quels sont les véritables espoirs de commercialisation dans le projet moteur-roue? C'est ça, je pense, l'opportunité d'aujourd'hui qui vous est offerte. On en est où, là-dedans? Et, à partir de ça, ça permettra de vous poser d'autres questions.

**M. Caillé (André):** Alors, vous avez raison de dire qu'il y avait eu 30 000 000 \$ puis qu'il y avait 14 000 000 \$ additionnels qui avaient été votés; bref, il y en avait 44 000 000 \$. Au moment où nous nous parlons, il y en a 40 000 000 \$ qui sont capitalisés aux livres d'Hydro-Québec; une quarantaine de millions de dollars, vos chiffres sont bons. Nos prédécesseurs ont certainement vu dans le moteur-roue un très grand potentiel commercial parce que, tel que je les connais, quand même, 44 000 000 \$, c'est beaucoup d'argent d'investi dans un projet. Ils y avaient certainement vu un très grand potentiel.

L'état du dossier. À ce qu'on m'a dit — et, là, il faut faire attention, je rapporte ce qu'on m'en a dit — au moment où ça a été annoncé, il n'y avait pas encore un moteur-roue qui intégrait dans la roue les trois composantes. Bref, on a annoncé possiblement un peu tôt. On était peut-être prêt d'avoir ce qu'on annonçait, mais on ne l'avait pas, au moment où ça a été annoncé, en tout cas, on n'avait pas l'intégration des trois éléments principaux — j'imagine qu'il y en a d'autres — des trois composantes principales du moteur-roue.

Quand, moi, je suis arrivé, c'était pour constater qu'on y était déjà pour une quarantaine de millions, pas tout à fait, parce que, au total, ça fait 40 000 000 \$, puis moi, j'ai autorisé 1 000 000 \$ par mois pour quatre mois, pour faire ce que je vais vous dire maintenant. Alors, j'ai

dit, premièrement: Est-ce qu'on sait de critères de laboratoire, est-ce qu'on a des objectifs à accomplir au niveau du laboratoire et en tests qui pourraient nous dire que, ici, on a un moteur-roue ou on n'a pas un moteur-roue?, puisque d'aucuns — pas tous, là — me disaient qu'on ne l'avait peut-être même pas encore.

Alors, j'ai dit: Ça, est-ce faisable au cours d'une période courte de temps? J'ai fini par accepter quatre mois. J'avais à l'esprit quelque chose de plus court, mais j'ai fait un compromis pour quatre mois. La vélocité, c'est une valeur que j'essaie d'inculquer, à Hydro-Québec, mais il y a vélocité et vélocité. Bref, j'ai accepté quatre mois. Ça m'apparaît long mais, de toute façon... Quatre mois. En quatre mois, on m'a dit: Oui, on peut faire des choses en laboratoire pour confirmer ou infirmer le concept, notre concept à Hydro-Québec. J'ai dit: Soit, à tout le moins, on en aura le cœur net, on saura si on a un concept vivable ou pas. Là, il y a des critères sur combien ça devrait coûter en sortant du laboratoire, quel poids ça devra être, des critères, enfin des objectifs concernant le refroidissement dudit moteur-roue.

Deuxièmement, en donnant cette période-là, j'ai dit: Avant de continuer, on s'en va sur 100 000 000 \$ — parce que oui, l'autre chiffre que vous avez mentionné, M. le député, il est bon, on m'a parlé, moi aussi, de 100 000 000 \$ pour la prochaine étape — avant de poursuivre à 100 000 000 \$, il est important d'avoir l'avis d'un tiers. Dans beaucoup de choses, dans le monde des affaires, quand on travaille avec des gens — et ils ne devraient pas recevoir ça comme un manque de confiance de notre part — demander l'avis de tiers, c'est rechercher un confort. C'est des deniers qui appartiennent à Hydro-Québec, c'est des deniers qui appartiennent à l'ensemble des Québécois, aller chercher une opinion indépendante d'experts, si on parle d'une prochaine étape à 100 000 000 \$, ce n'est pas exagéré, et ça ne devrait choquer personne. Ça ne veut pas dire qu'on manque de confiance envers les gestionnaires ou les chercheurs, pas en ce qui me concerne. Ça veut juste dire qu'on essaie au moins, au mieux — mais on n'est pas infallible, comme je l'ai dit — de faire une saine gestion et on va chercher un confort auprès de tiers. Alors, on a créé un comité de personnes, des gens qu'on a choisis au mieux, qui sont capables de nous donner un confort. On vous confirme ce que vous avez ou on infirme ce que vous pensez; enfin, dépendant des sujets, je suppose que ça pourra varier. Alors, voilà ce qu'on a demandé.

En parallèle avec ça, parce qu'on veut une continuité, aussi, on ne veut pas qu'au bout du quatre mois ça s'arrête abruptement, il y a une recherche de partenaires à faire. Au moment où je vous parle, on n'a pas de partenaires. Dans un premier temps, comme je l'ai dit en parlant d'une politique générale, ce matin, on devrait rechercher d'abord des partenaires québécois, donner la chance aux Bombardier, aux Oerlikon puis d'autres de ce monde, ici, de s'intéresser à la chose avant de demander à d'autres, à l'extérieur, de s'y intéresser. Voilà où nous en sommes.

En recherche, il ne faut pas dire: Je suis optimiste, j'irai coûte que coûte et c'en est ainsi, c'est une question d'honneur. Il ne faut pas, non plus, aller à l'autre extrémité puis dire: 40 000 000 \$, est-ce que ça a fait bon sens, 40 000 000 \$ de l'argent des Québécois puis des Québécoises, 40 000 000 \$ dans les bénéfices d'Hydro-Québec, il faudrait effacer le 40 000 000 \$, ça ferait 40 000 000 \$ de moins l'an prochain — c'est ça, en pratique, que ça ferait — et puis, là: C'est trop dangereux, je ne touche plus à ça. Il faut être ni un ni l'autre. Ou on dit: Nous, de la recherche, on ne fait pas ça parce que, des risques, on n'aime pas ça. Il y aura ici des risques... Il va en rester des risques. Il n'y a personne, en recherche, quelle que soit la qualité de l'administration, quelle que soit la sagesse de nos chercheurs, qui peut nous dire qu'on se lance dans un projet et qu'il n'y aura pas de risques. Il y en aura, des risques, et il y en a beaucoup plus que dans simplement production, transport, distribution d'électricité, comme peut le faire une utilité publique, beaucoup, beaucoup plus. Moi, j'ai confiance. Moi, je vous dis: J'ai confiance. Si je n'avais pas confiance, je n'aurais pas lancé les 4 000 000 \$ additionnels. C'est important d'avoir confiance de réussir, sans être exagéré d'un point de vue optimiste ni être pessimiste au point de dire: On ne fait plus rien, on tremble.

Depuis 1967, 30 ans, je l'ai dit ce matin, on en a fait beaucoup de recherches. Rappelez-vous toute la liste que j'ai énumérée, j'étais très fier de vous dire ça, les succès internationaux qu'on a eus dans le domaine de la recherche et du développement. J'étais en Turquie, la semaine passée, je pense — oui, la semaine passée — et le président de la Turquie, c'est un ingénieur en hydrologie qui connaît Hydro-Québec. Ils ont des problèmes, eux autres, de stabilisation de réseaux. Quand il y a une panne, ça dure cinq jours, les usines ne produisent pas pendant cinq jours, etc. Des systèmes comme on a développés au Québec pourraient être d'une très grande utilité pour eux; ils le savent, eux. On a une fameuse carte de visite, Hydro-Québec, au niveau de nos connaissances technologiques. Si les gens avaient été des froussards, depuis 1967, et n'avaient pas mis d'argent dans la recherche, on n'aurait pas ça. Par ailleurs, on n'aurait pas ces expériences navrantes. C'est ainsi, il y a des fois... J'ai eu un professeur à l'université qui nous disait: Il y a des fois où ça marche et il y a des fois où ça ne marche pas, et la vie est ainsi. Alors, il faut s'arranger pour que ça marche le plus souvent possible.

● (16 heures) ●

M. Cherry: Je n'ai pas de difficulté à écouter ce que vous nous dites. Vous arrivez, vous êtes obligé de faire le constat. Je pense que les commentaires que vous faites ce matin décrivent à votre façon dans quel état vous héritez de l'ensemble de la recherche. La réputation qu'on a dans le monde... Vous venez de parler de la Turquie. On n'aurait pas la réputation qu'on a puis on ne pourrait pas prétendre être le numéro un dans le monde si on n'avait pas de recherche. Puis toutes les recherches qu'on a faites n'ont pas amené les résultats qu'on avait souhaités. Mais il y a, quand on est numéro un puis qu'on veut le rester,

de faire des recherches de cette nature-là. Les commentaires que vous faites, ils sont en termes polis mais, en même temps, dits par vous, on constate que vous ne trouvez pas ce département-là dans l'état que vous auriez souhaité le trouver. Vous mettez votre doigt sur des problèmes puis là vous dites: Voici ce que je souhaite pour l'avenir. Croyez-vous, à la lumière des choses que vous savez depuis que vous êtes là, qu'il va y avoir moyen de pouvoir pousser à la phase suivante le projet du moteur-roue sans d'abord, comme prérequis, qu'il y ait une reconstitution de l'équipe qui nous a amenés jusque-là?

**M. Caillé (André):** Oui. Alors, quand on est en recherche et développement et quand on perd des joueurs importants, quand on perd le directeur du projet, le Dr Couture, dans ce cas-ci, plus d'autres chercheurs — il n'y a pas seulement lui, on en a perdu d'autres également — ce n'est pas une très bonne nouvelle. Il y a beaucoup d'entreprises qui, si elles avaient perdu leur chercheur principal, elles auraient stoppé le projet. Et des entreprises agressives en termes de recherche et développement. Ça n'a pas été le cas à Hydro-Québec, ce n'est pas ça qu'on a vécu.

J'ai rencontré à deux reprises le Dr Couture, dont une fois avant Noël — je crois, oui, une fois avant Noël — et il me mettait surtout en garde contre les possibilités que des secrets industriels ne soient divulgués à d'autres. Mais aussi, à un moment donné, il me semble que dans la conversation il m'a dit que dans les circonstances actuelles — il faut dire que ça faisait un mois, je crois, que j'étais à Hydro-Québec; j'essaie de voir quelles étaient ces «circonstances actuelles», mais enfin, pour ce qu'elles étaient peut-être au mois de novembre — il ne reviendrait pas dans les conditions actuelles, ou dans les contraintes actuelles, ou enfin, c'est ce que j'ai su.

C'est un gros désavantage que d'avoir perdu les principaux chercheurs dans une équipe de recherche quand on y met autant d'argent. Il y a d'autres personnels d'Hydro-Québec qui ont également le droit à mon appui puis à ma considération, qui ont pris la relève si on peut dire. Je ne dirai pas ici aujourd'hui que je manque de confiance en eux, je tente de développer une atmosphère de confiance, d'autant que je ne sais pas si l'alternative est possible. Ce qui serait l'idéal, l'idéal, pour moi, ce serait que les uns et les autres, l'équipe actuelle, l'équipe du passé... D'abord, ce qui serait idéal: j'aimerais bien ça que les réponses soient favorables à mes trois questions. Ce n'est pas parce que c'est moi qui les ai posées, mais parce que je les pense bonnes.

Deuxièmement, ce qui serait l'idéal, c'est que, advenant des réponses plutôt positives là, au niveau du laboratoire, des experts puis des partenaires potentiels, qu'on puisse, dans un climat normal de travail — juste, juste un climat normal de travail, où il n'y a pas trop de problèmes de personnalité qui se manifestent — qu'on reconstitue la meilleure équipe possible. On serait avancé. On avancerait d'un autre pas. Mais, on ne peut pas non plus — ça, c'est une autre chose que j'ai apprise — forcer les gens à faire quelque chose. En recherche... Dans le

travail, ce n'est jamais fameux, en général, et, en recherche, c'est courir à l'échec, de forcer des gens à faire quelque chose. Ça ne se fait pas en recherche. C'est un travail intellectuel, c'est un travail très stressant la recherche. Ces gens-là, c'est normal, ils sont stressés parce qu'ils ne savent pas toujours comment ils vont faire pour trouver. Nous, on leur demande de trouver, mais ils ne savent pas toujours comment ils vont faire pour trouver.

Quand on dit aux gens: Vous allez monter une ligne, bien, ils savent comment faire pour monter une ligne, ils n'ont pas le stress de trouver comment faire. Le chercheur, quand on lui dit: Tu vas trouver, tu vas me mettre au point un moteur-roue, il ne sait pas encore comment, c'est plus stressant, c'est évident. Mais, si on peut constituer la meilleure équipe...

Moi, je me souviens quand j'étais à l'INRS. Il me semble, je ne suis pas sûr, mais il me semble que c'était au moment d'une visite à INRS-Énergie. Il y a un centre de recherche, il y en a un qui s'appelle INRS-Énergie, qui était justement localisé à l'IREQ, puis, ma foi, c'était au début du projet Tokamak. Je ne suis pas absolument convaincu de ça mais il me semble, en tout cas, qu'il en était question à ce moment-là. À l'IREQ, il y avait une atmosphère, quand j'étais là, à ce moment-là. C'était il y a quand même pas beaucoup d'années, mais, enfin, il y a quand même quelques années aussi. J'y suis retourné au mois de novembre ou de décembre, je n'ai pas trouvé la même atmosphère. Une atmosphère de recherche, c'est une atmosphère dynamique, c'est une atmosphère d'échanges intellectuels. J'ai trouvé qu'à l'IREQ on y isolait nos personnels. C'est peut-être une fausse... c'est une impression, mais l'impression que j'ai eue, c'est que les gens sont isolés là. Il n'y a pas assez d'ouverture sur le monde extérieur. Il y en a quelques-uns à qui j'ai posé la question: Donnez-vous des cours à l'université? Est-ce qu'il y a un échange avec les universités ici: vous allez donner des cours, un professeur de l'université vient travailler à l'IREQ? Ceux à qui j'ai posé la question — ce n'est peut-être pas tout le monde, je n'ai pas vérifié — dans leur cas, c'était non, il n'y a pas l'air à y avoir cette dynamique-là.

C'est déjà difficile, faire de la recherche; faire ça tout seul, isolé dans son coin, c'est encore plus difficile. Ça prend de l'ouverture d'esprit et ça prend de l'oxygène; il faut leur donner la chance de rencontrer ou de se familiariser avec les gens des universités. La même chose est vraie, la collaboration, on le sait, avec les industries. Les projets où on a essayé de mettre ça en marché, plus souvent qu'autrement, on perd de l'argent; bien, en général, on perd de l'argent. C'est plus facile de compter les cas où on fait de l'argent; enfin, ils sont pas mal moins nombreux que les cas où on en perd.

Les entreprises industrielles à Montréal, avec des personnels québécois, des Québécois qui travaillent pour eux dans le domaine de la recherche, ce n'est pas toujours comme ça. Chez Bombardier, ça ne marche pas comme ça; chez Pratt & Whitney, ça ne marche pas comme ça. Ce n'est pas un défaut des Québécois, ça, de ne pas être

capable de faire ça. Au contraire, moi, je pense qu'il y en a plusieurs, des Québécois et des Québécoises, qui se sont illustrés dans le passé dans la recherche. On est très capables de faire ça comme il faut, mais il faut donner un peu d'oxygène au monde, je pense.

Ma réponse est très longue, M. le Président, j'en suis conscient. Je dirais aussi des choses des administrateurs, si j'avais le temps, mais...

**Le Président (M. Sirros):** Ça faisait juste ressortir, M. Caillé, l'intérêt qu'on porte à ce dossier, et on était juste en train de se dire que...

**M. Caillé (André):** Je comprends et je m'arrête là.

**Le Président (M. Sirros):** J'ai plusieurs demandes d'intervention de la part de tous les membres. Alors, si on peut terminer... Sur la voiture électrique.

**M. Caillé (André):** Oui.

**Le Président (M. Sirros):** Je vais me permettre juste un commentaire avant de vous redonner la parole. Vous parlez souvent de moteur-roue plutôt que de voiture électrique. Est-ce que le problème n'est pas là? Dans le sens qu'on semble avoir pris la décision à un moment donné de développer le moteur-roue sans égard aux autres composantes d'une voiture au complet.

**M. Caillé (André):** Oui, c'est ça que je voulais dire.

**Le Président (M. Sirros):** Je pense que c'est de là que vient...

**M. Caillé (André):** C'est de là que vient la dispute entre administrateurs. Vous avez raison, c'est de là.

**Le Président (M. Sirros):** Est-ce que, dans votre perception des choses, revenir à un concept de voiture électrique est possible?

**M. Caillé (André):** À ce moment-ci, je ne saurais vous dire.

**Le Président (M. Sirros):** Je me suis permis ça, mais je...

**M. Caillé (André):** Il est sûr que l'étape ultime, c'est de l'ensemble d'une voiture.

**Le Président (M. Sirros):** Le député de Saint-Laurent va terminer et on va revenir avec le député de Drummond.

**M. Cherry:** Vous me permettrez de vous dire que j'ai le sentiment que la franchise que vous témoignez à date est en train de faire faire des pas, je dirais, de géant par rapport à ce qui m'a été décrit comme situation et

comme climat. Non seulement vous semblez l'avoir bien constaté, mais vous avez aussi la franchise — c'est ça, le mot — de le reconnaître, de l'admettre publiquement, et vous êtes conscient que ça va vous être rappelé. Mais ça fait partie du processus. Quand on veut améliorer des choses, il faut commencer par les reconnaître.

Alors, dans ce sens-là, vous avez dit: Il serait souhaitable... L'idéal, ce serait que les gens qui nous ont amenés jusque-là, les gens qui ont réussi à accumuler le nombre de brevets qu'on a à date, s'il y avait moyen de reconstituer... On ne cherche à sauver la face de personne, on cherche... L'objectif, c'est qu'on fasse un succès de ce dans quoi, à date, on a une quarantaine de millions d'investis; c'est ça, l'objectif, O.K. Et le meilleur monde pour faire ça, c'est les gens qui l'ont amené jusque-là. Peut-être que c'est en écoutant ce qui a été dit aujourd'hui et en consacrant ça dans un mode de fonctionnement, parce que ça semble évident — et mon collègue à côté me faisait des remarques pendant que vous parliez — que le climat qu'il y a là, le mode de fonctionnement qu'il y a là, ne semblent pas propices aux objectifs que, comme collectivité, on souhaite qu'il en découle. Vous avez constaté ça et puis là vous dites: On va s'y attaquer pour réussir.

● (16 h 10) ●

Dans ce domaine-là comme dans un autre... Vous avez parlé tantôt que ce soit de Lord, de l'IREQ. On me faisait remarquer qu'un projet... Et je pense que j'utilise le bon exemple, si c'est celui de Lord; il me semble que c'est celui-là. On me dit que c'est un projet qui est prêt à la commercialisation depuis au-delà de deux ans et que les personnes qui avaient la responsabilité de commercialiser ce projet-là, si les informations que j'ai sont exactes, on aurait changé sept fois de personnes en deux ans et demi. Le problème, il n'est peut-être pas au niveau des chercheurs, il est peut-être au niveau de la bonne personne pour commercialiser ça.

Quel sorte de lien voyez-vous entre les gens qui auraient à commercialiser le produit et les gens qui le développent? Une fois que tu vas l'avoir produit, moi, ma job, ça va être d'aller le vendre sur le marché. Alors, si je pouvais te dire ce à quoi le client serait intéressé, il me semble que ça aiderait. Puis quand on établit ce lien de confiance là, il me semble que c'est plus facile de fonctionner par après.

**M. Caillé (André):** Dans un nouveau contexte où on va développer le marché international à travers Hydro-Québec International, beaucoup plus que ce qui a été fait par le passé, ce type de projet — Lord, c'est un logiciel qui sert en distribution d'électricité — c'est quelque chose qu'on pourrait, au niveau de la commercialisation, mettre entre les mains de nos gens qui sont dans la distribution, plutôt que de s'inventer un autre mode de distribution à côté, d'autres organisations de distribution. Ça, c'est ce que j'appelle un outil, qui vient de la recherche et du développement, mais qui est un outil relié à nos affaires de base, à nos activités de base, à notre «core». C'est du «core», ça. Alors, à ce moment-là, une hypothèse qu'on va

regarder, c'est de confier la commercialisation de ceci à des gens dont c'est déjà le métier que de faire ça, la distribution, parce que ça va être les mêmes personnes qui vont être impliquées au niveau de HQI et qui, présument, vont se retrouver dans différents pays où ils pourront utiliser puis commercialiser, dans ce cas-ci, ce logiciel, plutôt que d'avoir une organisation à côté.

Mon collègue me disait à l'instant que vous aviez raison, on a changé un très grand nombre de fois en tout cas de responsable en ce qui concerne la commercialisation de ce projet en particulier.

**Le Président (M. Sirros):** Merci.

**M. Cherry:** Vous permettez, juste...

**Le Président (M. Sirros):** Un très court, parce qu'on est à la limite.

**M. Cherry:** ...en terminant, oui. Juste en terminant, je veux juste vous rappeler, des fois si ça peut vous servir... Ce n'est peut-être pas le meilleur exemple, mais c'est celui que j'ai vécu le plus près. Vous savez, j'ai été longtemps, dans ma vie, chez Canadair. Je veux juste vous rappeler, à la fin des années soixante-dix, quand le gouvernement était crucifié sur la place publique pour avoir investi 1 500 000 000 \$ pour développer le Challenger. Canadair, on y référerait comme un canard boiteux avec toutes les difficultés qu'elle avait. Et je vous ferai remarquer qu'on est maintenant en 1997, près de 20 ans plus tard, qu'il y a des milliers et des milliers de travailleurs non seulement qui gagnent leur vie depuis ce temps-là, mais qui ont l'assurance de continuer à la gagner pour l'année à venir, et on fait maintenant de Bombardier-Canadair un fleuron au Québec. Il y a des gens qui, à l'époque, y ont cru et, en dépit des difficultés, ont continué à soutenir le projet, à y investir, et aujourd'hui on en bénéficie tous collectivement. Là, je parle de 1 500 000 000 \$.

**Le Président (M. Sirros):** Merci. M. le député de Drummond.

**M. Jutras:** Oui. M. Caillé, moi, c'est une question plutôt d'ordre général, je ne veux pas parler de projet spécifique. Ce que je voudrais savoir, c'est: Est-ce que vous avez un objectif de pourcentage au niveau de la recherche et développement? Je sais que vous avez déjà eu un objectif cible en pourcentage qui était de l'ordre de 2 %. Dans votre présentation de ce matin, que vous nous avez remise, on voit, au tableau 3, d'après vos chiffres, qu'en 1996 c'était 1,7 %. Il y a une augmentation en 1997, c'est 1,9 %. Alors, donc, ce que je veux savoir, c'est: Est-ce que votre objectif de 2 %, il est encore là ou il est flottant, ou est-ce que c'est la vitesse de croisière que vous voulez atteindre ou si vous voulez l'augmenter? Et est-ce que vous avez un plan, ou triennal, ou quinquennal, d'établi à ce chapitre?

**M. Caillé (André):** Dans un monde où la technologie occupe autant de place, la réponse la plus objective que je peux faire à votre question, c'est qu'on ne devrait pas se donner de limite supérieure, exprimée d'une façon ou d'une autre. Dans ce cas-ci, vous l'exprimez par rapport aux charges d'exploitation, je crois. Ça a déjà été dit, je l'ai lu moi-même, 2 %. On veut dépenser 2 %. Moi, j'aime autant dire: On veut faire le maximum possible au niveau de la recherche et du développement. Notre limite n'est pas 2 %, notre limite, c'est des bons projets, des projets qui font du sens. Qui ne nous donnent pas de garantie absolue de succès là, mais des projets qui font du sens et que l'on sait que l'on va pouvoir rentabiliser.

Vous allez me poser la question: Comment on va faire pour rentabiliser? Comment vous allez faire pour mesurer la rentabilité des projets à l'avance? Bien, ça, ça se mesure par la qualité de l'équipe, la concertation, etc., les démonstrations que l'équipe a faites et la pertinence. Puis quand on est dans notre domaine d'activité, la pertinence des recherches est plus facilement évaluable par nous. Par exemple des logiciels au niveau de transport ou de la distribution de l'électricité, c'est sûr que nos gens sont mieux placés pour évaluer la pertinence, quel changement ça aura dans le marché, quel avantage ça va avoir, tel ou tel produit, par rapport à une situation où n'existent pas ces produits-là. Alors, mieux placés pour juger de la pertinence. Donc, réponse: il n'y a pas de limite comme 2 % des charges d'exploitation. Dans un monde où la technologie a tant d'importance, il ne faut pas se donner de limite. La seule limite, c'est des bons projets, le plus possible de bons projets.

**M. Jutras:** Je comprends que vous ne vous fixez pas de maximum. Vous y allez, comme vous dites, en fonction de bons projets, mais est-ce qu'à ce moment-là on peut penser que le 2 % peut devenir un plancher ou encore là c'est...

**M. Caillé (André):** C'est la même chose dans l'autre sens.

**M. Jutras:** C'est la même réponse.

**M. Caillé (André):** Oui, parce que, encore une fois, investir des argents en recherche sans qu'on ait une évaluation raisonnable de nos chances de succès, c'est de la mauvaise gestion, selon moi. Alors, toute la haute direction, notre équipe, ce qu'on va tenter de faire, c'est de porter un jugement quant à la raisonabilité des dépenses en ce domaine. D'une façon différente — j'ai abondamment expliqué pourquoi — que dans d'autres domaines, mais on va porter le jugement et espérons qu'il y en aura le plus possible. Dans 10 ans, si c'était 5 % plutôt que 2 % des charges d'exploitation et si c'étaient de très bons projets et que, dans le monde, la meilleure technologie production-transport-distribution d'électricité, c'est la technologie hydroquébécoise, on aurait beaucoup, beaucoup gagné. On aurait tous gagné. Ce serait vrai aussi

des administrateurs et des chercheurs. Je le dis parce qu'il y en a dans la salle.

**M. Jutras:** Maintenant, toujours référant à votre tableau 3, vous nous parlez, en 1996, d'un budget de l'ordre de 134 000 000 \$; en 1997, 147 000 000 \$. Quelle est la part de ces montants-là qui va à l'administration comme telle? Est-ce que c'est ce que vous appelez le support ou...

**M. Caillé (André):** C'est ça.

**M. Jutras:** Oui. C'est ça qui est l'administration.

**M. Caillé (André):** Oui, c'est ça. Je crois que c'est 19 000 000 \$. J'essaie de chercher le chiffre, je l'ai juste de mémoire.

**M. Jutras:** Votre tableau 3 indique effectivement, pour 1997, 18 000 000 \$ à Support. Donc, le budget d'administration dans votre budget de recherche et de développement est de l'ordre de... L'année dernière, c'est ça, c'était 22 000 000 \$; cette année, c'est de l'ordre de 18 000 000 \$. C'est ça?

**M. Caillé (André):** C'est ça. Et, dans ce 18 000 000 \$ ou 19 000 000 \$, il faut compter qu'il y a les bâtiments, le chauffage des bâtiments, etc., plus le personnel administratif. Puis, le reste, c'est des argentés qui vont directement à la recherche. Ça inclut l'équipement pour faire la recherche, la partie qu'on appelle recherche.

#### Collaboration avec les universités

**M. Jutras:** Maintenant, dans un autre ordre d'idées, ce matin vous terminiez votre présentation en disant que vous voyiez d'un bon oeil une collaboration entre les chercheurs et les gestionnaires et qu'il fallait aussi, en troisième lieu, s'ouvrir à la fois vers les lieux de haut savoir que sont les universités et l'industrie.

Je suis resté surpris, quand j'ai vu les chiffres concernant les chaires universitaires — il y en a neuf qui sont actives dans ce domaine-là — de voir à quel point les montants, finalement, n'étaient pas importants. J'aurais pensé, sans avoir vu ces chiffres-là, que c'était beaucoup plus important. Alors, ma question, c'est de savoir: Vous dites: On va peut-être aller... on pense à une collaboration avec les chaires universitaires. Est-ce que, encore là, vous avez un plan d'action à ce chapitre? Est-ce que vous vous attendez à accroître les montants qui sont alloués? Où est-ce que vous vous en allez avec ça?

● (16 h 20) ●

**M. Caillé (André):** Les chaires universitaires, c'est un volet de la collaboration avec les universités. On en a déjà d'autres. Ce dont je parlais, moi, ça allait plus loin que ceci, les chaires universitaires et les autres modes qu'on a déjà: vraiment l'échange, l'ouverture, le partage d'une programmation de recherche. On a un laboratoire des matériaux; il y en a des laboratoires de matériaux dans

les universités. Si on faisait une programmation de recherche qui englobe les deux, on aurait des équipes plus grandes, plus fortes, qui vont se stimuler l'une et l'autre, qui vont s'entraider, s'assister l'une et l'autre. On aurait à gagner à faire ça. La recherche en mode isolé, je ne crois pas beaucoup à ça. Enfin, il y en a qui sont bons et qui sont capables de faire ça — il y a toujours des exceptions — mais on a plus de chances de succès si on y met plusieurs têtes, si on fait une programmation plus large et si les gens ont la chance de s'exposer à différents milieux.

**M. Jutras:** Ce que vous prévoyez à ce chapitre, est-ce que c'est vraiment une augmentation des subventions?

**M. Caillé (André):** Non. Pas nécessairement, non. C'est important d'être précis ici, ça pourrait créer des attentes. Non, ce n'est pas des subventions aux universités dont je parle ici, c'est une collaboration avec les universités. Elles ont, les universités, des sources de financement déjà, de la recherche et des sources de financement dans leur budget de base, toutes sortes de choses qui existent déjà. Ce qu'on souhaite mettre sur la table, c'est de collaborer ensemble: eux, avec leurs ressources, et nous, avec nos ressources pour faire une programmation plus large. Comme je le disais pour l'exemple des laboratoires de matériaux, ce n'est pas l'intention d'Hydro-Québec de subventionner l'activité universitaire, dans les laboratoires de matériaux. Ce que je dis, c'est que la programmation des recherches dans une université sur les matériaux pourrait faire l'objet d'une programmation commune avec nous. De cette façon-là, on pourrait s'entraider; de cette façon-là, il y aurait des échanges plus fréquents entre nos personnels de recherche et les personnels de recherche qu'on trouve dans les universités. Même chose au niveau des industries.

**M. Beaulne:** Maintenant, une autre chose qui m'a frappé aussi toujours concernant les chaires universitaires, c'est de constater que vraiment Montréal a la grosse part du gâteau. Il y a l'École polytechnique qui a... C'est plus que 10 fois plus que l'Université Laval. Je constate aussi que l'Université de Sherbrooke n'est pas dans le décor. Comment ça s'est établi, ça? Est-ce que c'est relié au fait que...

**M. Caillé (André):** C'est historique, c'est le fait du génie nucléaire. Si on enlève le génie nucléaire de l'École polytechnique, les chiffres se normalisent beaucoup plus. Après ça, le questionnement, ce serait probablement sur l'Université du Québec à Trois-Rivières, à 175, mais, en procédé efficace électrochimique, on sait que notre propre laboratoire... Voyez-vous, il doit y en avoir ici, de ce que je cherche — je n'ai pas vérifié — une collaboration étroite entre l'UQTR et notre laboratoire LTEE. N'est-ce pas, c'est ça? Oui.

**M. Beaulne:** Ça va. Merci.

**Le Président (M. Sirros):** Ça va? Merci. Alors, M. le député d'Argenteuil.

### Le passage de la recherche à la commercialisation

**M. Beaudet:** Merci, M. le Président. M. Caillé, je suis un petit peu étonné, moi. J'ai déjà fait de la recherche dans mon autre vie et, évidemment, je savais qu'on était isolé, comme chercheur. On est isolé, c'est vrai. Et on est peut-être un petit peu soupe au lait, c'est aussi vrai. Justement, on a tellement besoin des autres pour nous supporter que chaque petit détail qui nous arrive, petit contretemps, ça devient une grosse montagne. J'accepte tout ça.

Il y a une chose qui m'étonne, c'est qu'il y a plusieurs projets d'Hydro-Québec ou de l'IREQ qui aboutissent au même résultat. Pourtant, ce n'est pas les mêmes ingénieurs, ce n'est pas les mêmes groupes de chercheurs, ce n'est pas les mêmes équipes, mais on aboutit aux mêmes affaires. Les ingénieurs s'en vont, le chercheur senior de l'équipe quitte, et là, le projet est sur les tablettes. Qu'est-ce qu'on fait avec? Moi, je me dis qu'il doit y avoir un facteur commun, un dénominateur commun quelque part. Et ça ne semble pas être le chercher ou les chercheurs parce que c'est des équipes différentes. Je comprends qu'il y en a un qui peut être désagréable, j'accepte ça. Mais que tout le monde soit désagréable en même temps, j'accroche. Alors, il doit y avoir un autre facteur commun, un dénominateur commun quelque part, qui me semble ne pas être au niveau des chercheurs, mais au niveau de l'administration ou de la gestion de la commercialisation du produit ou de l'obtention du brevet. Je ne connais pas le cheminement qui peut se faire à l'intérieur d'Hydro-Québec, mais il me semble qu'il y a un problème de dénominateur commun.

Ceci dit, vous avez soulevé tantôt... Le député de Saint-Laurent le soulevait, ç'a dû passer du baume un peu sur des gens qui sont impliqués dans ces différents projets-là de vous entendre parler avec autant de franchise puis autant d'ouverture. Moi, je me dis: Si ces projets-là sont sur le point d'aboutir, qu'on est à quelques millions près, si on met 100 000 000 \$ puis qu'on a une auto électrique au Québec qui a été faite par nous pour nous, je me dis: Ça ne coûte rien, parce que les retombées vont être des milliers et des milliers de fois plus grandes.

Je suis sûr que dans votre expérience passée vous avez sûrement envisagé reconstituer aujourd'hui les équipes qui se sont effritées, là, depuis quelques mois. On les voit, ça lâche d'un bord et de l'autre, l'une après l'autre. Vous devez envisager les reconstituer avec certaines concessions, qu'elles soient de votre part, qu'elles soient de la part des administrateurs ou de la part des chercheurs eux-mêmes. Il va falloir à un moment donné qu'il y ait un petit peu d'eau dans le vin de chacun pour qu'on puisse reconstituer ces équipes-là parce que c'est là notre richesse. Vous l'avez dit ce matin je ne sais pas combien de fois: On est des patentés au Québec, on est des créateurs. Alors, je me dis: Est-ce que c'est votre

intention d'essayer de reconstituer ces équipes-là, de retrouver le dénominateur commun qui est le trouble-fête puis de le régler pour qu'à ce moment-là on voie repartir des projets?

Moi, avec mon innocence, mon inexpérience puis mon manque de connaissances dans ce milieu-là... Quand on écoute les gens qui viennent nous parler, qui nous téléphonent, qui nous envoient des mémos et puis des lettres, on se dit: Ça n'a pas d'allure, on est au bord de la réussite puis, oups, ça disparaît! Alors, j'aimerais vous entendre là-dessus.

**M. Caillé (André):** Oui. Je pense que vous mettez le doigt dessus, sur un des éléments qui existent à Hydro-Québec qui peut expliquer une situation assez généralisée de départs, de disputes, bon, etc., c'est au niveau de la commercialisation, c'est comment on s'y prend pour commercialiser la recherche. Moi, je comprends que le processus était, dans la plupart de ces cas-là, le suivant: des chercheurs avaient une idée originale. Pendant un certain laps de temps, la direction était dans l'ignorance de l'idée originale qui était en train de se développer. Ça arrivait ça...

**M. Beaudet:** Vous avez un problème là.

**M. Caillé (André):** Là, déjà, le premier surpris à ce moment-là, je suppose, est le gestionnaire de la recherche qui apprend que son équipe fait des recherches que lui-même ne savait pas.

**M. Beaudet:** Il y a un problème.

**M. Caillé (André):** Ça, c'est un problème. Deuxièmement, on continue un bout de temps, et là, le chercheur, c'est à son tour d'être surpris, parce que là on dit: On va commercialiser ton affaire, tu es assez avancé. Et là, on te l'enlève, ton bébé. Alors, là, ça aussi, c'est dur. Ça fait une autre occasion d'élever le ton, n'est-ce pas? Et puis, troisièmement, l'autre façon de commercialiser, c'est un ou des chercheurs qui disent: Je passe à une autre étape; la recherche est terminée, je deviens homme d'affaires et je commercialiserai — ce n'est pas toujours le cas mais ça arrive — le fruit de ma recherche qui m'appartient. Ah bien, là, ça soulève quelques questions, n'est-ce pas?

**M. Beaudet:** Des droits.

**M. Caillé (André):** On ne peut pas, nous... Enfin, mes prédécesseurs, comme haute direction, ne pouvaient pas dire: Bien, là, écoute, on a payé ton salaire, je pense que ça appartient à Hydro-Québec puis aux actionnaires d'Hydro-Québec, le fruit de ladite recherche. On ne peut pas simplement dire: C'est à toi maintenant. Puis quant au passage de chercheur à homme d'affaires, il y en a qui peuvent réussir ça, ça existe, mais ce n'est pas...

**M. Beaudet:** Ce n'est pas évident.

**M. Caillé (André):** En une nuit, c'est plutôt rare, même si ça existe. Personnellement, moi, je suis passé de ce domaine-là au domaine de la gestion, mais, moi, ça m'a pris cinq ans. En une nuit, je les trouve très bons. Alors, voilà, on voit ici qu'il y a des raisons pour les uns et les autres — je n'accuse personne — d'accumuler de la frustration: celui qui apprend qu'on fait des choses qu'il ne savait pas, puis celui qui se fait retirer son projet pour le voir commercialiser par un autre alors que lui peut-être... Parce qu'il y a eu des exemples où on a accepté le chercheur... Là, bien, les autres sont peut-être en droit de penser: Pourquoi ce n'est pas pareil pour moi? Il y a ici nécessité de ménage en la demeure, n'est-ce pas, c'est le moins qu'on puisse dire. Parce que là, en continuant comme ça, ce n'est pas comme ça qu'on va développer la coopération, la confiance puis la compréhension, ils vont toujours se disputer les uns et les autres puis faire des choses avec lesquelles on serait tous ici d'accord pour dire: Bon, bien, là, on ne peut pas fonctionner comme ça.

● (16 h 30) ●

Deuxième volet de votre question, vous parlez de reconstituer l'équipe. Je vous dis: L'idéal, ce serait qu'on parvienne à faire ça, c'est vrai, reconstituer les administrateurs heureux de travailler avec une nouvelle équipe plus forte: ceux qui ont remplacé la première équipe demeurant avec un rôle et ceux qui étaient là et qui ne sont plus là étant contents de revenir. Tout ça va bien. Mais il y a une condition qui n'est pas une affaire que les gestionnaires peuvent nous garantir, que nos directions peuvent nous garantir: il faut que les gens soient volontaires pour faire ça, il faut qu'ils aient le goût de faire ça, il faut que ce soit leur objectif, eux autres aussi, de faire ça. On ne peut pas amener un chercheur à chercher de force puis on ne peut pas amener un chercheur dans une équipe de force non plus. On peut le faire, mais ça conduit à ce qu'on voit, là. On peut toujours d'autorité dire ça, quoique, à Hydro, on ne peut même pas, je crois, parce qu'ils peuvent démissionner, les chercheurs, d'un projet pour aller à un autre projet. Mais, dans d'autres milieux, même... En supposant que ce ne serait pas ça, les règles, on ne peut pas forcer un chercheur à faire partie d'une équipe de recherche, pas plus qu'on peut forcer une personne à penser. Parce que c'est ça, la recherche, hein, c'est intellectuel. On ne peut pas contrôler le cerveau des gens. Les gens, ils contrôlent leur cerveau eux-mêmes.

**M. Beaudet:** Je comprends ça, M. Caillé. Vous avez mentionné tantôt que, tout d'un coup, l'administrateur s'aperçoit que le chercheur a fait des recherches dont il n'était pas au courant. Moi, je me dis: Ce gars-là, il ne fait pas sa job. Dans mon esprit, là... J'ai des petites entreprises, moi aussi, puis, quand je ne sais pas ce qui se passe dans mes affaires, j'ai un problème. D'un autre côté, à un moment donné, le chercheur, lui, il se rend compte que l'administrateur est après jouer dans ses plates-bandes puis il n'a plus un mot à dire. C'est comme si vous enleviez le bébé à une mère ou à un père. Il perd son enfant, lui. Et moi, je me dis: Lorsqu'on est dans un milieu de recherche, la partie importante — dans mon

esprit, en tout cas, je peux me tromper — ce n'est définitivement pas l'administrateur, ce n'est pas lui qui cherche; c'est le chercheur. L'administrateur doit s'adapter aux besoins du chercheur et pas l'inverse.

Là, ce qu'on entend, puis ce qu'on voit, puis ce qu'on sait, c'est qu'il y a là une chicane entre les deux groupes, les administrateurs d'un bord et les chercheurs de l'autre, puis, comme j'ai dit tantôt, pas d'un seul projet, de plusieurs. Donc, il y a un dénominateur commun. Ça ne m'apparaît pas être les chercheurs. Je ne dis pas qu'ils n'ont pas des problèmes, mais le dénominateur commun, ce n'est pas les chercheurs.

Est-ce que, dans votre intention, vous avez l'intention de faire le ménage? Comme je disais en Chambre tantôt, il y a des ouragans, il y a des coups de balai; j'ai l'impression qu'il faut plus qu'un petit coup de balai, là, parce qu'on n'arrivera pas. La partie essentielle dans l'IREQ, ça m'apparaît être les chercheurs, parce que c'est un institut de recherche le mot le dit. L'autre, il doit gérer les affaires que les chercheurs trouvent, pas l'inverse. Alors, il m'apparaît là le ménage qui doit être fait.

Je comprends que ça ne fait pas longtemps que vous êtes arrivé, mais j'ai eu l'impression que vous aviez compris ça d'ailleurs, vous l'aviez saisi quand vous étiez allé vous promener, que le contexte que vous aviez connu quelques années avant, qui était le contexte d'une grande famille qui avait du plaisir à travailler ensemble puis à s'ingénier à découvrir, était disparu. C'est un climat de morosité qui est apparu. Il faut un ménage, puis le ménage, ce n'est pas dans les chercheurs. Il m'apparaît être ailleurs.

**M. Caillé (André):** Alors, premièrement, il y a des administrateurs qui ont changé depuis. Je ne sais pas si eux auront plus de succès que leurs prédécesseurs. Deuxièmement, quand un administrateur ne sait pas ce qui se passe avec ses employés... et puis on est en recherche, on n'est pas en production. C'est facile de se rendre compte si quelqu'un est en train de produire des pinces plutôt que des tournevis, ça il n'y a qu'à regarder. Mais, quand les gens pensent et font des recherches, ça, c'est plus difficile. C'est la faute de l'un comme de l'autre, là. Les chercheurs devraient informer leurs administrateurs d'initiatives qu'ils pourraient avoir dans le domaine de la recherche. Si les gens voulaient collaborer, c'est ça qui se passerait. Mais je ne peux pas faire reproche à un administrateur de ne pas savoir ce qui se passe dans la tête de ses chercheurs. Ça, on ne peut pas. Comment peut-il faire ça?

Par ailleurs, il y a 20 000 et quelques employés à Hydro-Québec. Moi, je travaille avec des administrateurs, des gestionnaires, que j'appuie et en qui je fais confiance ou on les change, parce qu'il faut que ce soit comme ça. Puis je travaille aussi avec tous les autres, 20 000 et quelques employés. Je ne suis pas prêt à donner l'appui plus grand à un qu'à l'autre, une faveur à l'un par rapport à l'autre. C'est une équipe, une entreprise. La nôtre est grande. C'est 20 000 personnes et plus dans l'équipe. Le

défi, c'est de les faire travailler ensemble tous. Et je ne pense pas que je vais arriver à les faire travailler ensemble tous si je dis: Ici, c'est la faute de tel chercheur; ici, c'est la faute de tel administrateur, etc. On est mieux de dire... On s'en parle franchement. Enfin, moi, j'en parle franchement aujourd'hui. Je ne sais pas si ça s'est déjà fait même à l'intérieur d'Hydro-Québec d'en parler...

**M. Beaudet:** Pas comme ça.

**M. Caillé (André):** ...franchement et ouvertement, en tout cas essayer de mettre le doigt sur le bobo, comme on dit. Mais, en tout cas, à nommer le problème, à nommer les choses, on a des chances de les résoudre. Si on ne les nomme pas et si on ne les identifie pas, ça va prendre un grand hasard pour arriver à les résoudre, c'est vrai, ça. Les administrateurs, les gestionnaires à Hydro-Québec, ils peuvent s'attendre d'avoir de ma part autant de support que les chercheurs. Je ne ferai pas de...

**Le Président (M. Sirros):** Merci, M. le député.

**M. Beaudet:** Un dernier commentaire, M. le Président. J'apprécie cette démarche-là, j'en suis conscient. Ce que j'essayais de vous focuser, c'est qu'il y a plusieurs projets qui semblent accrocher. Bien, il n'y en a pas seulement un, là. Dernièrement, il y en a eu d'autres.

**M. Caillé (André):** Bien sûr.

**M. Beaudet:** Alors, au cours des dernières années, à partir des derniers mois, il y a plusieurs choses qui accrochent, puis ce n'est jamais les mêmes équipes de chercheurs ni les mêmes chercheurs seniors; c'est un facteur commun que je ne connais pas, là, un dénominateur commun quelque part.

**M. Caillé (André):** Dans la très grande majorité des cas — vous avez le doigt dessus — ça se passe, ça, au moment de... quand on passe de la recherche à la commercialisation puis qu'on retire...

**M. Beaudet:** C'est ça.

**M. Caillé (André):** ...une partie, sinon une grande, et des fois une très grande partie, de la responsabilité aux chercheurs sur un projet qui était le leur.

**M. Beaudet:** C'est justement là-dessus, je m'en venais. C'est exactement le même problème que l'on vit dans l'industrie pharmaceutique où on découvre une nouvelle molécule, puis, à un moment donné, il faut la commercialiser. Ça leur prend sept, huit, neuf, 10 ans avant de la mettre à point. Mais ce que je ne comprends pas, c'est que, nous autres, à l'IREQ, on n'est pas capables de la commercialiser de façon adéquate puis que

les grandes multinationales, elles, sont capables. On a un problème. Puis je suis sûr que vous avez mis le doigt dessus. Puis il ne me semble pas être au niveau des chercheurs. Je peux me tromper, mais ça ne me semble pas être là.

**M. Caillé (André):** C'est ni des uns ni des autres probablement. Un élément de solution, puis c'est ce que j'avais à l'esprit quand on a proposé au Sommet, à Montréal, l'automne dernier, d'ajouter 50 000 000 \$ dans de la recherche, en autant qu'il y ait des partenaires. Ce sentiment d'abandon qui est ressenti par les chercheurs au moment où on passe à l'étape commercialisation, parce qu'on confie à un autre, il ne serait pas là si le partenariat — parce que, quand on fait ça, d'habitude, on cherche un partenariat — était établi la première journée, si, la première journée, le plus près, en tout cas, du début des opérations de recherche, on s'associait avec un partenaire. Si l'équipe du projet qu'on ne nommera pas, d'un projet hypothétique, comprenant 10 chercheurs — il y en aurait six de l'IREQ, trois d'un laboratoire industriel puis deux des universités, c'est ça, notre équipe de recherche, et ça se passe dans trois établissements différents, et ça fait trois ans qu'ils travaillent ensemble... Quand on passerait à l'étape commercialisation, si on a bien choisi notre partenaire industriel, présumément c'est qu'il y avait un réseau de distribution, ça se ferait naturellement. Dans le moment, on ne fait rien de tout ça. Ils sont tout seuls, comme ça, à l'IREQ ou ailleurs. Puis, d'un coup sec, un jour, on dit: Merci beaucoup, c'est terminé...

**M. Beaudet:** Goodbye!

**M. Caillé (André):** ...on est contents de votre affaire, félicitations! une tape dans le dos, trouvez-vous d'autre chose à faire; le projet est remis entre les mains de je ne sais pas qui — puis surtout si ça se prononce en japonais, ça fait que ça va encore moins bien — ...

**M. Beaudet:** C'est encore pire.

**M. Caillé (André):** ...puis c'est eux autres qui vont faire la commercialisation, bien, là... Je les comprends. Tout ce que je peux dire, c'est que je les comprends.

**M. Beaudet:** Merci.

**Le Président (M. Sirros):** Merci, M. le député.  
Mme la députée de La Prairie.

**Mme Simard:** Merci, M. le Président. M. Caillé, on en a abondamment parlé, et vous avez été, je pense, très franc avec nous, le problème, d'ailleurs, bon, a fait l'objet de plusieurs articles dans les médias, on semble bien identifier que c'est peut-être cette phase de commercialisation qui pose problème. Donc, là, vous avancez un certain nombre de pistes de solution pour l'éviter dans l'avenir.

### Fonds alloués à la R-D

Pour revenir un peu, peut-être, à cette tension que vous dites, sans mettre la faute sur qui que ce soit, chercheurs ou administrateurs, mais je partage l'opinion de ceux qui disent qu'un centre de recherche, c'est avant tout un centre de chercheurs. C'est quoi, la proportion de l'argent qui est consacré à votre budget de recherche, qui va effectivement à la recherche, et quelle est la portion qui est réservée à l'administration? On sait que ça peut varier grandement d'une institution à une autre, ça.

**M. Caillé (André):** Moins de 20 % à l'administration. Peut-être que votre question est relative à la proportion qu'on alloue à la commercialisation.

**Mme Simard:** Non, c'est autre chose.

**M. Caillé (André):** Non? O.K., administration.

**Mme Simard:** Non, non, non, la commercialisation, c'est autre chose. C'est vraiment dans les activités...

**M. Caillé (André):** C'est moins... On va parler de 18 000 000 \$ sur 134 000 000 \$, alors, c'est moins de 20 %.

● (16 h 40) ●

**Mme Simard:** Bon. Est-ce que ça, c'est dans les normes basses, moyennes ou autres? Vous avez une expérience en recherche, là. Donc, vous êtes peut-être capable de mesurer, là.

**M. Caillé (André):** De souvenance, c'est dans la partie basse, mais je ne suis pas sûr qu'on calcule tous les coûts au niveau des édifices, des terrains, des taxes, etc. Mais, à 18 % ou moins, c'est dans la partie basse. Et je vous parle de souvenance, ça fait 20 ans.

**Mme Simard:** Bon. Parce que, souvent, on a identifié qu'une des sources du problème pouvait être aussi la frustration des montants d'argent qui, en principe, étaient destinés à la recherche ou aux chercheurs, à la recherche, mais sont dirigés vers l'administration...

**M. Caillé (André):** Non, je pense que les...

**Mme Simard:** ...et parfois on peut en convenir que ça a été un des motifs qui a pu susciter des tensions.

**M. Caillé (André):** Oui. J'ai entendu souvent cela quand j'étais à l'université.

**Mme Simard:** Oui, entre autres.

**M. Caillé (André):** Je pense même que je l'ai dit moi-même. Ha, ha, ha!

**Des voix:** Ha, ha, ha!

**M. Caillé (André):** Mais il ne semble pas que ce soit notre difficulté. Notre difficulté est plus reliée au passage de l'étape recherche à l'étape commercialisation, puis au sentiment de dépossession qui devient celui des chercheurs quand on confie ça à d'autres.

**Mme Simard:** Dans un autre ordre d'idées, bon, vous dites que votre choix est clair, que vous avez décidé vraiment de maintenir, sinon d'accroître même vos activités. En termes de pourcentage du budget, comment est-ce qu'on se compare à nos... comment est-ce que vous vous comparez aux entreprises équivalentes, mettons, Hydro Ontario, ou d'autres?

**M. Caillé (André):** Hydro Ontario est plus élevée que nous pour l'année mil neuf cent quatre-vingt... Ils sont à 1,9 %; donc, on est à 1,8 %. Mais je ne sais plus de quelle année je parle. Peut-être que c'est de l'année 1996.

**Une voix:** 1995.

**M. Caillé (André):** 1995. Et Hydro Ontario était, en fait... Donc, on est du même ordre de grandeur. Les Coréens, c'est un petit peu moins que nous, dans leur cas; il me semble que c'est 1,5 %, TEPCO, en Corée. Il y en a d'autres aux États-Unis, mais je pense qu'eux autres sont moins.

Ceci étant dit, la tendance actuellement, c'est à la réduction. Les gens raisonnent beaucoup en termes de pourcentage par rapport à leurs chiffres de vente ou encore en termes de pourcentage par rapport au total de leurs dépenses, dans notre cas les charges d'exploitation.

**Mme Simard:** Sur les brutes, pas sur les nettes, là.

**M. Caillé (André):** Oui, et la tendance, les gens investissent moins. La concurrence est plus difficile. Les gens, donc, ont ramené leurs considérations à très court terme. Ils font encore de la recherche, mais c'est très, très court terme. Dans un marché qui évolue, où il y a plus de concurrence, ce qui arrive généralement, c'est ça, les gens s'intéressent plus au court terme qu'au moyen puis au long terme que dans un marché où il y a moins de concurrence, où les entreprises peuvent avoir des perspectives de plus long terme, industrie pharmaceutique exceptée, je crois. C'est la seule exception.

J'ai des chiffres ici. Plus grand que nous, il y a seulement Hydro Ontario. EDF, en France, c'est 1,7 %. On est à 1,8 %; ils sont à 1,9 %. Bref, aussi bien dire qu'on est tous dans le même ordre de grandeur. TEPCO et Kansai, c'est 1,5 %.

**Mme Simard:** Donc, vous avez l'intention de maintenir ces niveaux-là qui sont relativement...

**M. Caillé (André):** Élevés.

**Mme Simard:** ...dans les moyennes supérieures par rapport à ceux à qui on pourrait se comparer. Mais

vous dites bien que vous voulez que les recherches dorénavant répondent encore mieux aux attentes de vos activités de base. Est-ce que ça suppose, donc, que vous allez abandonner certains types de recherche? Bon, vous avez parlé un peu de la fusion nucléaire tout à l'heure. Ça, j'ai compris. Est-ce qu'il y en aurait d'autres, d'autres que vous abandonneriez — je suis sortie peut-être pendant une dizaine de minutes, j'ai peut-être manqué quelque chose — des projets passés ou actuels qui seraient, au fond, des pistes abandonnées pour l'avenir?

**M. Caillé (André):** Pas d'une façon corollaire à l'exercice qu'on tente de faire, de satisfaire mieux les besoins de nos unités opérationnelles. En d'autres mots, l'un n'a pas à faire avec l'autre. Oui, on veut satisfaire mieux, puis on est prêt à investir plus en R & D pour mieux satisfaire les objectifs de nos unités opérationnelles puis garder notre avance technologique dans le domaine qui est notre «core», notre domaine d'affaires de base, produire, transporter, distribuer, stocker de l'énergie. On est prêt à faire plus. Mais il ne faut pas faire le corollaire de dire: Bien, ça, ça va se faire, c'est de l'argent qu'on va prendre dans d'autres activités comme la fusion nucléaire. Au contraire, je pense qu'on ne doit pas se fixer une limite comme celle-là, on peut se priver d'opportunités. Supposons qu'on se serait dit: Ça finit à 2 %. On a tous des bons projets, enfin, aucun qu'on veut sacrifier, puis il y a une autre belle opportunité, une très bonne opportunité. Est-ce qu'on va dire non? Moi, je pense qu'on ne devrait pas dire non. C'est pour ça que je dis: Il ne faut pas se fixer un 2 % comme un maximum. Non plus à l'inverse, parce que notre actionnaire, n'est-ce pas, c'est le gouvernement, donc, toute la population, qu'il faut se dire: Il faut absolument dépenser 2 %, qu'on ait des bons ou qu'on n'ait pas des bons projets. Alors, je sais que les entreprises font ça, mais, moi, je pense que c'est plus de la publicité qu'autre chose. La vérité, c'est les... La recherche, ça devrait se mesurer par les résultats plus que par l'argent qu'on y dépense, comme tout le reste des activités humaines.

**Mme Simard:** Non, mais il n'y a pas en ce moment, par exemple, un secteur de recherche où vous pourriez dire: Bien, celui-là est trop éloigné, au fond, de nos activités de base, ou ne correspond pas, au fond, à nos activités de base suffisamment, donc on l'abandonne ou on le laissera à d'autres. Ce n'est pas le cas.

**M. Caillé (André):** Non, il n'y a pas de choses comme ça, mais il y a des...

**Mme Simard:** On ne peut pas s'attendre à ce que, demain matin, on nous dise: Bon, on arrête de chercher dans tel domaine à l'IREQ.

**M. Caillé (André):** Parce qu'on veut faire l'autre, non. Mais ça ne veut pas...

**Mme Simard:** Même pas parce qu'on en ferait un autre, tout simplement parce qu'on dit: Ça ne nous intéresse plus, là.

**M. Caillé (André):** Ah bien, on va se poser des questions sur les projets de recherche...

**Mme Simard:** Sur la pertinence.

**M. Caillé (André):** ...que nous conduisons, on va essayer de les évaluer d'une façon objective, en espérant que les gens ne se sentent pas évalués, ni chercheurs, ni administrateurs de recherche. Si on a des mauvais projets en cours, on va y mettre fin, oui, mais parce qu'ils seront des mauvais projets, pas parce qu'on dépense trop, qu'on trouve qu'on dépense trop.

**Mme Simard:** Dans les tableaux que vous avez soumis ce matin, si je comprends bien, on ne retrouve pas là ce dont on parlait ce matin sur la recherche en énergie solaire. Vous avez dit: Il faudrait peut-être faire mieux. Les sommes ne sont pas encore là.

**M. Caillé (André):** Non.

**Mme Simard:** Je ne les ai pas vues. C'est ça, elles ne sont pas là? Ce serait la prochaine planification?

**M. Caillé (André):** Ça se trouverait, ça, dans les filières à long terme.

**Mme Simard:** Ça serait dans le long terme, non spécifié, là?

**M. Caillé (André):** Puis on veut le revoir. Je pense que ça dit cela.

**Mme Simard:** Pardon? Je n'ai pas entendu.

**M. Caillé (André):** On me dit que ça ne le dit pas, alors on va le chercher. Vas-y donc.

**M. Fillion (Yves):** En réalité, pour appuyer ce qui a été dit ce matin et ajouter peut-être, c'est que c'est sûr qu'au niveau des énergies renouvelables, spécialement dans le solaire, on a l'intention de revoir les filières à long terme pour accorder une partie plus importante de cette technologie-là qui... en tout cas, pour voir ce qui peut être fait. Alors, c'est sûr que l'effort que l'on fait actuellement en recherche et développement dans le solaire est relativement faible. C'est plutôt au niveau du solaire passif que ça a été regardé...

**Mme Simard:** Comme vous l'avez dit, oui.

**M. Fillion (Yves):** ...au niveau de la veille technologique, mais il y a probablement des choses additionnelles à faire. Ça va être regardé dans les filières à long terme.

**Mme Simard:** Merci.

**Le Président (M. Sirros):** Ça va? Alors, j'ai M. le député d'Argenteuil.

**M. Beaudet:** M. Caillé, je suis sûr que, si, au cours des autres commissions parlementaires, on avait eu la même candeur et la même franchise de la part des dirigeants d'Hydro-Québec, il me semble donc que l'IREQ ne serait pas où il est aujourd'hui, parce que le climat — on a parlé tantôt de morosité — ne se serait jamais installé, vous ne l'auriez pas permis. Avec cette même franchise, est-ce que vous avez des critères du montant qui devrait être alloué à l'administration d'un institut de recherche du type Hydro-Québec? Actuellement, vous me dites que c'est à peu près 20 %, 18 %. Est-ce que c'est le montant propice qui devrait être alloué ou si vous avez des chiffres ou d'autres critères qui pourraient nous diriger ou nous orienter ailleurs?

**M. Caillé (André):** On en a des chiffres, et des chiffres qui nous permettent de faire une comparaison avec d'autres entreprises pour leurs activités de recherche, ailleurs. Quant à moi, c'est évident que la priorité, ça doit être l'investissement dans la recherche plus que dans les bâtisses ou dans le béton, ou dans autre chose. Je me souviens d'avoir critiqué, à une autre époque, des gens parce que je trouvais qu'ils mettaient trop d'argent dans le béton, M. le Président. Quand on décidait de se lancer dans des programmes de recherche, la première chose qu'on faisait, c'était de construire des bâtisses. On a besoin de bâtisses, oui, mais on a surtout besoin de chercheurs puis d'équipement. L'équipement, c'est essentiel aussi. Ça ne donne rien d'avoir des bâtisses si on n'a pas l'équipement le plus moderne possible, le plus efficace possible pour faire la recherche. Alors, oui, il y a des critères. On veut faire une saine administration. Il ne s'agit pas non plus pour Hydro-Québec d'avoir une attitude différente, disons, celle qu'on a pour les camions... Alors, on peut avoir des bons camions, des choses qui fonctionnent bien, qui nous donnent le rendement qui est attendu...

**M. Beaudet:** Ce n'est pas nécessaire d'avoir la Rolls-Royce.

**M. Caillé (André):** ...qui permettent que ça coûte le moins cher possible à chaque année, ce qui ne veut pas dire l'affaire la moins cher possible au niveau de l'investissement. Ça devrait être géré, donc, les activités de soutien, l'établissement, l'entretien des bâtisses, etc., comme les autres bâtisses. Il n'y a pas de raison qu'on entretienne moins bien les laboratoires qu'on entretient les autres bâtisses. Des bâtisses, c'est des bâtisses, c'est un actif, et puis on a la responsabilité, nous autres, la direction, de faire en sorte que les actifs de l'actionnaire, ils soient en bon état puis conservés, maintenus en bon état.

● (16 h 50) ●

**Le Président (M. Sirros):** Ça va?

**Autres projets en cours**

**M. Beaudet:** Dans les différents projets qui ont été énoncés, en particulier l'automobile électrique... Dans l'automobile électrique, on s'attarde beaucoup au moteur-roue. Mais il n'y a pas que le moteur-roue qui a été développé dans ce projet-là. Il y a eu d'autres éléments qui ont été développés tout aussi importants, entre autres, la génératrice qui — d'ailleurs, on l'a vu à la télévision — pouvait éclairer, je ne sais pas, une énorme maison, puis on me dit qu'elle est sur les tablettes, puis elle dort, puis il n'y a même pas de brevet. Il y a de la négligence en quelque part. Il y a un manque flagrant, je ne sais pas, moi, de bonne gestion de tous les avenants, parce qu'il y a plusieurs étapes dans la recherche et le développement d'un produit. Puis il me semble que, si ces choses-là étaient faites... Ça reflète exactement ce que vous avez dit tantôt, c'est un manque de confiance, c'est un manque de collaboration entre les différents membres de l'équipe qui sont essentiels, que ce soit le chercheur, l'administrateur, le balayeur. Si le chercheur a besoin d'un laboratoire qui soit très propre puis que c'est toujours plein de poussière, ça ne fonctionnera pas mieux. Et cette confiance et cette collaboration, de toute évidence, ce n'est pas là. On disait tantôt en Chambre, quelqu'un disait: Le ministre, il me semble qu'il dort sur la «switch». Bien, j'ai l'impression qu'à Hydro-Québec en particulier, il y en a qui dorment sur la «switch».

**M. Caillé (André):** Sinon sur la génératrice.

**Des voix:** Ha, ha, ha!

**M. Beaudet:** Entre autres. Ha, ha, ha!

**M. Caillé (André):** Enfin, on me dit que, oui, il y avait une génératrice qui a été développée au moment où le projet consistait en une voiture électrique par opposition à un projet qui visait...

**M. Beaudet:** Un moteur-roue, qui a été mentionné.

**M. Caillé (André):** ...un moteur électrique. M. le Président, c'est ce que vous évoquiez plus tôt.

**M. Beaudet:** Ce à quoi il a référé.

**M. Caillé (André):** Alors, de fait, il y a eu une génératrice de développée dans ce contexte-là pour la voiture hybride, parce que la génératrice, j'imagine qu'elle fonctionnait avec un produit pétrolier, avec une source d'énergie thermique. Enfin, il existe une génératrice qui est là.

Vous mentionnez qu'il y a d'autres projets. Il y en a un autre projet qui illustre peut-être la différence quand le partenariat est établi au début de la recherche et quand il y a une plus grande collaboration entre administrateurs,

chercheurs, enfin toutes les personnes impliquées, c'est le projet de la pile lithium polymère. La pile lithium polymère, c'est le plus gros projet de l'IREQ. C'est un projet où on a eu le support de l'industrie... on a un partenariat avec l'industrie automobile américaine. Il n'y en a pas beaucoup de projets au Québec où le gouvernement américain investit 30 000 000 \$. C'est rare, ça. On a vraiment là une situation différente. Notre travail, c'est de faire en sorte que l'ambiance qui entoure le développement de la pile lithium polymère, ça se retrouve dans les autres équipes de recherche. Et ça, vous pouvez être sûr, ça, je suis sûr de ça que les résultats seraient différents si la même ambiance existait dans tous les autres projets.

Bref, on ne part pas de zéro. On a au moins un exemple où ça marche, notre affaire. On ne part pas de zéro non plus, je ne veux pas que vous reteniez... Dans les domaines production, transport, distribution, dans l'équipement, ça non plus, hein... on a toutes sortes de réalisations. Il n'y aurait pas des réalisations partout dans le monde... Quand on va, comme moi, la semaine dernière, ailleurs, on ne se ferait pas dire: Écoutez, on a un problème ici de maintien en opération de notre réseau de transport, puis on sait que vous, Hydro-Québec, avez développé les logiciels pour faire l'étude; est-ce que vous ne feriez pas ce service-là pour nous? On ne nous dirait pas ça avant. Ce n'est pas moi qui l'ai offert, c'est eux qui ont demandé. Il y a eu quelques succès à quelque part. Ça n'a pas toujours mal été. Il y a des cas, puis c'est notre responsabilité, c'est ceux qui attirent plus notre attention et c'est normal parce qu'il faut s'occuper que tous nos projets marchent bien.

**M. Beaudet:** Juste une brève, s'il vous plaît.

**Le Président (M. Sirros):** Une brève. J'aimerais juste rappeler aux membres, M. le député d'Argenteuil, qu'on approche de la période des remarques finales. J'ai trois demandes d'intervention...

**M. Beaudet:** Ce ne sera pas long.

**Le Président (M. Sirros):** ...les députés de La Peltrie, Saint-Laurent et Marguerite-D'Youville.

**M. Beaudet:** Vous nous avez mentionné tantôt que certains chercheurs étaient blessés ou se sentaient blessés par le fait qu'on évaluait leurs projets à l'occasion. Pourquoi est-ce que l'IREQ n'institue pas un mécanisme qui est annuel, comme ça se fait pour les chercheurs en médecine en particulier, où, chaque année, ils doivent resoumettre leurs projets et c'est leurs pairs qui décident si le projet est valable ou pas, puis s'il a été bien mené, puis l'aboutissement? Alors, le chercheur ne sera pas surpris. À tous les ans, il y a un groupe d'experts extérieurs qui va venir évaluer leurs projets, puis va dire si ça n'avance pas assez vite, trop vite ou s'il est sur une mauvaise piste. Et, évidemment, ces gens-là sont maintenus en confidentialité. Mais ce serait valable. Au

moins, ils ne seraient pas surpris de voir que des gens viennent évaluer.

**M. Caillé (André):** Voilà, c'est fait de façon systématique.

**M. Beaudet:** C'est ça.

**M. Caillé (André):** C'est une très bonne question, très, très bonne question. J'ai posé la même. On m'a même répondu que ça s'était déjà fait comme ça...

**M. Beaudet:** C'est pour ça que ça allait mieux.

**M. Caillé (André):** ...une évaluation par les pairs, annuelle, systématique. Alors, ce n'est pas parce qu'on porte un nom, puis ce n'est pas parce qu'on s'est regardés de travers à la cafétéria je ne sais pas quel jour. C'est que c'était prévu il y a 18 mois, puis c'est tel jour que ça se passe, puis c'est par les pairs. Alors, ça fait moins difficile dans un contexte où, des fois, les relations entre les personnalités sont plus difficiles. Nos chercheurs ont de la personnalité, nos administrateurs aussi.

**M. Beaudet:** Oui, oui, c'est évident.

**Le Président (M. Sirros):** Merci. M. le député de La Peltrie.

**M. Côté:** Je pense que, M. Caillé, vous avez très bien expliqué puis cerné la problématique qui existait à Hydro, le fait des difficultés qu'il y avait entre le passage à faire entre la recherche et la commercialisation ou encore la mise en marché. Je pense qu'auprès de l'opinion publique, lorsqu'on voit qu'il y a des millions et des millions qui se dépensent puis que ça donne comme image que ça ne mène à rien, au fond... je pense que c'était très mauvais au niveau de l'opinion publique.

L'autome dernier, lors du Sommet économique, bien, vous aviez déclaré: Il y a nécessité de reprendre les choses en main pour redresser la situation. Je pense que vous nous en avez un peu donné un aperçu tout à l'heure. Vous disiez également que vous considérez Hydro-Québec... comme quoi Hydro-Québec constitue la plus belle entreprise dans le domaine de l'énergie en Amérique du Nord, puis qu'il y avait des gens fiers à Hydro-Québec et des gens compétents également. Vous avez dit: Ça, ça me suffit; quant aux épines aux pieds, ça me fait mal, il faut les arracher. Je pense que vous l'avez également exprimé, ça.

Tout ça, je pense, c'est pour éviter aussi peut-être des choses, comme le projet M4 pour qui, depuis 1995, il ne semble pas y avoir eu tellement de choses de faites. Et puis, durant ce temps-là, bien, je pense qu'il y a des choses qui se passent ailleurs. Alors, ça serait très difficile de repartir à ce moment-ci puis essayer de faire un rattrapage avec les autres pays, parce que, depuis ce temps-là, il y a des milliers de chercheurs qui travaillent sur des dizaines de projets d'auto électrique, partout dans

le monde, incluant Détroit et les principales villes industrielles d'Europe.

Alors, moi, ma question, c'est que... Bon, Hydro-Québec, on sait que c'est la plus grande entreprise au Québec puis en Amérique du Nord au niveau énergie, hydroélectricité. Est-ce que vous avez assez d'autonomie, étant donné que vous êtes la plus grande entreprise, pour donner le coup de barre nécessaire dans certains projets de recherche, à un moment donné? Je vais vous donner un exemple. Lorsque ça concerne, par exemple, un potentiel de création d'emplois qui est très, très important... Par exemple, ici, on parlait, au niveau de l'auto électrique: Des dizaines de milliers d'emplois futurs en péril. Est-ce que l'actionnaire, qui est le gouvernement... peu importe, j'apporte ça comme exemple, le M4, mais ça pourrait être un autre projet. Est-ce que l'actionnaire peut dire à Hydro-Québec: Alors, là, il y a un potentiel dans tel projet, puis il faut accélérer la recherche, ou encore, pour aller le plus rapidement possible à sa mise en marché... parce qu'il y a beaucoup d'emplois qui sont concernés là-dedans. Puis là, on a un petit peu le même exemple aussi avec l'énergie éolienne. Là, on semble y aller en douceur, alors qu'en Californie ou encore au Minnesota, on semble y aller, mettre beaucoup d'énergie, si je peux utiliser l'expression, de ce côté-là également. Est-ce que vous pourriez un peu élaborer là-dessus? Est-ce que vous avez les coudées franches? Est-ce que le gouvernement peut donner aussi un signal, dire: Bien, on y va dans... Quand je parle du gouvernement, l'actionnaire.

● (17 heures) ●

**M. Caillé (André):** Oui, je pense... Enfin, je ne considère pas que je vais faire une demande pour plus d'autonomie, premièrement. Puis, deuxièmement, la structure industrielle fait en sorte que l'actionnaire a le dernier mot dans une entreprise. Le propriétaire, c'est l'actionnaire. C'est vrai dans les autres entreprises où j'ai travaillé, puis c'est vrai et vrai de la même manière à Hydro-Québec. Je ne fais pas de différence. Il y a un actionnaire, c'est le gouvernement, et c'est son entreprise. La haute direction, nous, notre responsabilité, c'est de gérer pour l'actionnaire cette entreprise-là. À cet égard-là, à votre question, après six mois, je considère que oui, j'ai assez d'autonomie.

Est-ce que le gouvernement est prêt à mettre 100 000 000 \$? Si l'actionnaire me disait aujourd'hui: Nous allons mettre 100 000 000 \$. Tu as 100 000 000 \$ pour développer n'importe quel projet. Parlons d'un projet hypothétique. L'actionnaire a le droit de dire ça. Ça prend 100 000 000 \$. Si on prend 100 000 000 \$ pour faire quelque chose, on ne l'a pas, le 100 000 000 \$, pour faire autre chose. Mais c'est possible de dire ça.

**M. Côté:** Merci.

**Le Président (M. Sirros):** Merci. Je soupçonne que vous ne voulez pas avoir plus d'autonomie parce que vous en avez déjà pas mal beaucoup. Ha, ha, ha! Je pense que la question était pertinente. M. le député de Saint-Laurent.

**M. Cherry:** Puis même quand on a toute l'autonomie, ce n'est pas mauvais de vérifier de temps en temps auprès de l'actionnaire. Ha, ha, ha!

**M. Caillé (André):** On essaie de la garder. Ha, ha, ha!

### IREQ

**M. Cherry:** M. Caillé, après la période qu'on a passée ensemble et l'identification qu'on a tenté de faire et des problèmes et possiblement des pistes de solution, j'ai regardé la façon dont l'Institut de recherche fonctionne et j'ai vu que ça relève d'un vice-président qui, lui, relève de quelqu'un qui vous entoure, puis finalement du conseil d'administration. Est-ce que vous pouvez considérer comme une possibilité... Vous avez dit également que vous souhaitez que dans l'avenir on puisse y trouver des partenaires, que ça se fasse en collaboration avec l'entreprise privée. De un, est-ce qu'il y a une façon de mieux associer les gens qu'on voudrait et, deuxièmement, assurer aux gens qui font la recherche qu'il y a quelqu'un qui a une préoccupation pour leur affaire, que ça ne se noie pas dans l'ensemble de tous les sujets qu'il y a au conseil d'administration?

Est-ce que l'Institut de recherche ne pourrait pas avoir une forme de conseil d'administration sur lequel pourrait siéger des gens qui sont des partenaires dans des projets? Est-ce que ça pourrait être une avenue qui, en d'autres mots, accorderait l'importance que la recherche a? Je lance ça comme piste de solution. Est-ce que c'est quelque chose qui, pour vous, pourrait constituer une piste de solution?

**M. Caillé (André):** Ce volet-là existe déjà et peut-être qu'on ne s'en sert pas autant qu'on devrait s'en servir. Des groupes, enfin, je ne sais pas comment on l'appelle...

**Une voix:** CITEQ.

**M. Caillé (André):** CITEQ, qui vient pour nous assister, comme un conseil d'administration le ferait finalement, dans la gestion de nos activités de recherche. On peut aller plus loin que ça. Il y a d'autres moyens que je regarde parce que, faire le ménage, ça ne sera pas juste parce qu'on va dire qu'on fait le ménage. Par exemple, l'évaluation par les pairs d'une façon systématique, une meilleure continuité entre recherche et commercialisation. Éviter toute possibilité de surprise, éviter les sentiments de dépossession comme ça, du jour au lendemain, que ressentent nos chercheurs. Voilà pour les objectifs.

J'ai quelques idées quant aux moyens, comme comités aviseurs, comme revigorer CITEQ, tout ce qui tient lieu de conseil d'administration, évaluation systématique des projets sans que ça porte atteinte aux personnes et retouche à l'organisation pour faire en sorte que la continuité soit plus grande, que ça évolue harmonieusement entre l'idée de la recherche, son développement, l'introduction du partenariat, puis le

passage à la phase commercialisation. Surtout qu'on a des exemples où ça a fonctionné. On essaie de calquer là-dessus, s'assurer de généraliser les bons exemples pour faire disparaître les mauvaises expériences. Alors, oui, il faut trouver des moyens. Il ne faut pas juste en parler, il faut trouver des moyens pour initier des choses, des mouvements pour que ça se corrige, la situation, en même temps qu'on continue nos opérations de recherche. C'est le marché général ouvert pendant les réparations.

**Le Président (M. Sirros):** Ça va, M. le député?

**M. Cherry:** Oui, merci.

**Le Président (M. Sirros):** M. le député de Marguerite-D'Youville.

### Nouveler

**M. Beaulne:** Oui, M. Caillé, j'aimerais revenir à la politique de commercialisation et, cette fois-ci, via une des filiales d'Hydro-Québec qui est vouée à cette mission-là, entre autres, Nouveler. En examinant certains cas où était impliquée Nouveler, entre autres, de compagnies dans mon propre comté, à Boucherville, je me suis aperçu d'une situation que je vais vous décrire et sur laquelle j'aimerais vous entendre commenter un peu plus tard.

Il y a trois dossiers en particulier que j'aimerais soulever concernant Nouveler: il y a le dossier Cyme international, le dossier d'UltraOptec, située dans ma propre ville, Boucherville, et le dossier de Famic. Alors, pour les reprendre un à un, très rapidement, et pour rappeler certains faits, pour illustrer la question où je veux en venir, dans le dossier de Cyme international — vous êtes sans doute familier, mais, pour le bénéfice des collègues, ici, qui le sont moins — Nouveler a permis à M3i d'acheter une compagnie compétitive ou concurrentielle de Cyme, elle-même une filiale de Nouveler, malgré le fait que, selon ce que je connais et ce que je comprends, les ententes entre Cyme et Nouveler interdisaient ce type de transaction. Alors, Cyme a par la suite intenté une poursuite contre Nouveler et, à l'heure actuelle, cherche par tous les moyens possibles à se débarrasser de son actionnaire Nouveler, ce qui est une chose assez particulière pour une filiale qui est supposée encourager la commercialisation.

Dans le dossier d'UltraOptec, que je connais un peu mieux et plus directement, Nouveler était supposée avoir investi — je dis bien était supposée avoir investi — 25 % dans le capital d'UltraOptec; la Caisse de dépôt, un autre pourcentage; les promoteurs, un autre montant. Nouveler n'a jamais versé la contribution qu'elle devait verser ni d'ailleurs la Caisse de dépôt, soit dit en passant, de sorte qu'UltraOptec a été acculée à la faillite. Et je mentionne ce cas-ci parce qu'elle possède une technologie qui est reconnue comme étant une technologie unique au monde avec l'utilisation des ultrasons au laser, technologie qui, d'ailleurs, leur a valu des commandes très pointues de la part de l'armée américaine, des forces

armées israéliennes, au point où, compte tenu évidemment que c'est une haute technologie militaire, il y a même les services secrets canadiens qui suivent ce qui se passe là-dedans d'assez près.

Résultat net de l'attitude de Nouveler dans ce dossier, entre autres: c'est de justesse qu'on a pu rattrapper UltraOptec et éviter qu'une technologie unique au monde, de très fine pointe, passe et soit achetée par des étrangers.

Dans le dossier Famic, Nouveler a investi 10 000 000 \$ dans cette compagnie pour la sauver de la faillite et en a pris le contrôle. L'objectif de Famic était d'exploiter commercialement une technologie développée à Hydro-Québec, ce qu'on a appelé les SSS, Smart Station Softword, dont le marché, d'après ce qu'on me dit, était évalué à un potentiel de 500 000 000 \$. Récemment, Nouveler a vendu, a cédé 51 % de ses actions à Tecult.

Alors, je résume très brièvement ces trois dossiers-là, ce qui m'amène à vous poser les trois questions suivantes. D'abord, comment se fait la gestion de la commercialisation et des filiales d'Hydro-Québec, style Nouveler, pour en arriver à cette situation et quel est le contrôle que la haute direction d'Hydro-Québec a sur les politiques, les pratiques et les agissements de Nouveler?

• (17 h 10) •

**M. Caillé (André):** Excusez-moi, je n'ai pas compris la première partie de votre question.

**M. Beaulne:** Bien, la première partie de la question, c'est: Comment se fait la commercialisation des filiales d'Hydro-Québec, et en particulier je parle de Nouveler ici, et, d'autre part, quel est le contrôle que, vous, de la haute direction d'Hydro-Québec, vous avez sur ce genre de pratiques de Nouveler? Est-ce qu'ils fonctionnent complètement indépendamment de tout contrôle de la direction d'Hydro-Québec et est-ce que vous pouvez exercer une certaine surveillance sur leur façon de fonctionner?

**M. Caillé (André):** Alors, comment se fait la commercialisation au niveau de nos filiales? Je vais répondre, comment, comme vous le souhaitez, je pense, à partir des trois dossiers que vous avez identifiés. Dans le cas de Cyme, la filiale, oui, souhaitait se débarrasser, comme vous dites, de son partenaire. Alors, il a été décidé, en termes de perspective, de vendre notre participation au coactionnaire. Ah, excusez-moi, ça, c'est dans le cas de UltraOptec. Bref, il arrive, lorsqu'on fait ça avec des partenaires — Nouveler — avec d'autres, qu'il y ait des divergences de vues entre des actionnaires qui sont nos partenaires et Nouveler, auquel cas, quand il y a divergence de vues, on peut arriver à des situations — en affaires, ça arrive — où un ou l'autre achète l'autre. C'est ça qui est arrivé dans un cas ici.

Dans le cas de Famic, que j'ai vu, oui, on a fait une proposition — Nouveler — pour inclure, pour amener Tecult dans la commercialisation du produit qui avait été développé. La raison, c'est que dans l'état où étaient les choses avec le carnet de commandes, il y avait deux

options possibles devant nous. La première, c'était de fermer l'opération et de faire une radiation des livres d'un montant avoisinant une dizaine de millions de dollars, à ma connaissance — 12 000 000 \$, à ce qu'on vient de me glisser à l'oreille — ou alternativement se joindre à un partenaire qui, lui, a un réseau pour commercialiser des technologies. Ces technologies sont reliées à la formation des personnes et Tecsul est une entreprise montréalaise, québécoise, qui a une spécialité dans ce domaine-là. Tecsul a accepté après plusieurs semaines d'hésitation. On était content quand ils ont pu accepter. Voilà pour ce qui est des dossiers.

Bref, là aussi il arrive des histoires navrantes, on le constate, des actionnaires avec qui on ne s'entend plus, puis là on doit séparer nos liens, et de là la nécessité de s'adjoindre des gens parce que nos programmes de commercialisation n'ont pas été assez efficaces et ont conduit soit à la faillite ou soit à céder une part de l'entreprise à des gens qui ont un réseau de distribution. Un partenaire, il faudrait toujours soigner cela, je crois. S'adjoindre des partenaires, c'est bien, mais il faut qu'ils apportent quelque chose, les partenaires.

**M. Beaulne:** Mais, si je peux vous interrompre, dans le cas de Famic, par exemple, à quel prix avez-vous cédé 51 % des actions que détenait Nouveler? Je comprends très bien votre approche de partenaires, et peut-être que c'est souhaitable dans un contexte où les fonds de développement sont limités.

**M. Caillé (André):** Ah, le prix, c'est pour une valeur nominale. La réponse, c'est pour une valeur nominale. Comme je vous l'ai dit, nous, on ferme les livres et on fait une radiation d'une dizaine de millions, c'est ça qui est devant nous, ou on fait venir un partenaire puis on garde le montant qu'on investit, on le reconnaît encore dans nos livres en faisant la gageure que ce nouveau partenaire va commercialiser tant et si bien le produit que les revenus seront là pour maintenir une valeur à notre investissement original. C'est la deuxième option qu'on a choisie; notre alternative, c'était de rayer l'investissement des livres. Ça aurait fait 12 000 000 \$ de moins de bénéfices dans l'année qui vient de s'écouler; c'est ça que ça aurait fait en pratique. Alors, la valeur, dans l'état où se trouvait le dossier, c'était une valeur nominale. Encore une fois, on était content. satisfait, soulagé de pouvoir s'adjoindre quelqu'un qui nous conforte par son réseau de distribution et être capable de justifier la valeur aux livres que nous avons pour ces biens-là qu'on a développés. Je pense que c'est du logiciel essentiellement.

Votre question plus générale, c'est: Quel contrôle Hydro-Québec a-t-elle sur Nouveler? On a le contrôle sur Nouveler, c'est une filiale; Hydro-Québec est donc l'actionnaire de Nouveler. Notre relation avec Nouveler, elle est très exactement la même que celle que je décrivais tantôt pour ce qui est de la relation de l'actionnaire d'Hydro-Québec, c'est-à-dire le gouvernement envers Hydro-Québec. On peut demander des choses. Je me

souviens, à mon arrivée — enfin, peut-être que c'était un mois après être arrivé à Hydro-Québec — d'avoir fait stopper toute transaction parce qu'il y en avait plusieurs, des transactions, sur plusieurs de ces dossiers-là qui étaient en cours et ça soulevait beaucoup de points d'interrogation non seulement dans le public et ailleurs, mais également pour nous, à la haute direction; donc, on a fait stopper pour y voir clair.

Famic a été touchée; je pense que Famic faisait partie de ces dossiers-là. À ce moment-là, on a pris le temps d'y réfléchir avant de passer au geste, c'est-à-dire au geste que nous avons posé. Et là, ce qu'il faut espérer dans le cas de Famic, c'est que les ventes soient telles qu'on n'ait pas à radier les argents qu'on a dépensés, parce que ça — je m'adresse à l'actionnaire que vous représentez — autrement, la nouvelle, l'an prochain, ce serait 10 000 000 \$ de moins de bénéfices; c'est ça que ça fera si on manque notre coup.

**M. Beaulne:** Bien, c'est ça. Vous m'amenez à poser la question suivante que j'avais, c'est: Comment se fait, chez Nouveler, la sélection des projets d'investissement et des compagnies dans lesquelles ils vont investir? Parce que, si vous me le permettez, M. Caillé, de juxtaposer, disons, la minutie et la précaution que vous semblez avoir en matière de rentabilité d'Hydro-Québec, quand on parlait un peu plus tôt dans nos échanges de la restructuration des marchés, du contrôle du coût de production du kilowattheure, vous sembleriez très méticuleux et très rigide quant à l'obligation de rendement et l'obligation de gestion impeccable dans ce domaine-là. et si je compare avec au moins les exemples que je vous ai donnés...

Je comprends que vous avez radié certaines choses, ainsi de suite; je comprends également que ça rien à voir avec vous comme président d'Hydro-Québec, parce que tout ça s'est passé pas mal avant que vous n'arriviez, mais ça m'amène à vous poser la question, comme je l'ai dit: Comment se fait la sélection, d'une part? Et est-ce que vous, comme président, compte tenu du souci de gestion impeccable que vous avez démontré dans les autres dossiers sur lesquels on a échangé avec vous, vous allez tolérer à l'avenir que Nouveler puisse avoir des pratiques comme celles-là?

Là, vous avez remédié à des situations, mais il y a quand même des pertes qui sont encourues quelque part dans le processus là-dedans. Il y a eu des pratiques de Nouveler qui ont eu comme conséquence de mettre en faillite certaines entreprises où la technologie très spécialisée et très pointue a failli nous échapper. Alors, la question corollaire que je me pose, c'est: À l'avenir, vous, comme président d'Hydro-Québec, d'autant plus que vous venez de nous dire que vous aviez un contrôle sur les activités de Nouveler, comment envisagez-vous de procéder pour que Nouveler n'essuie pas des pertes et des revers comme ceux-là?

**M. Caillé (André):** Premièrement, vous avez raison. Quand on regarde les résultats dans le pôle

industriel... Il y a quatre pôles à l'intérieur de... Bien, dans un des pôles, le plus important, enfin, celui où on perd de l'argent, le pôle technologique, il y a 20 à 25 initiatives, elles sont presque toutes... Les résultats de l'année, c'est des chiffres avec, comme on dit, des oreilles, c'est-à-dire en négatif; on perd, on perd. Notre avoir là-dedans, c'était quelque 20 000 000 \$ au début de l'année et on en a perdu très exactement — ou enfin, un petit peu plus même, je pense — dans le courant de l'année... On a perdu ce qu'on avait là-dedans, 25 000 000 \$. C'est inacceptable, on ne peut pas faire comme ça.

● (17 h 20) ●

Comment est-ce qu'on change la situation? Avant de commencer à commercialiser quelque chose, la première question, c'est de se demander si on a un produit commercialisable. Je pense qu'on ne se le demande pas assez. Avec les changements qu'on va apporter au niveau de la recherche et du développement et les évaluations qu'on va faire de ce que nous avons, on saura ce qu'on a. Même si on engagerait un meilleur vendeur, s'il n'a rien à vendre, il ne vendra rien. Alors, on va d'abord s'assurer qu'on a quelque chose à vendre avant de mettre de l'argent dans un processus de commercialisation.

La deuxième, c'est qu'il faut s'assurer qu'on a un bon vendeur. Ce n'est pas n'importe quel partenaire. Si on va chercher un partenaire, on peut aller le chercher dans ces domaines technologiques pour deux raisons: d'abord parce qu'il y a un apport technologique. S'il ne nous apporte pas d'apport technologique, il a besoin d'apporter beaucoup en termes de réseau de distribution, donc, de commercialisation. Puis s'il n'apporte ni un ni l'autre, bien, je ne sais pas ce qu'on fait avec. Ça ne donne rien de se marier avec quelqu'un si ça n'apporte rien; il faut que ça apporte quelque chose quelque part. Moi, je ne sais pas, tous ces cas-là, je les vois, j'ai perdu 25 000 000 \$ dans l'année.

Ça ne paraît pas trop parce que, finalement, il y a une décision de faite d'inclure dans toutes ces entreprises-là, ces nombreuses filiales... Un arbre de Noël comme ça, on en voit rarement. Même que je ne suis pas sûr que General Motors a un arbre de Noël aussi compliqué que ça. Enfin, on a ça. Il y a une entreprise qui s'appelle CRT, Cedars Rapids Transmissions. Ça fait, ça, à peu près 17 000 000 \$, de sorte que le chiffre net, c'est 25 000 000 \$ moins 17 000 000 \$ qui apparaît dans les livres. Mais, la transmission de l'électricité, ça pourrait être cette participation-là très facilement sous la responsabilité — d'ailleurs, ça va devoir l'être, on en a parlé — de l'«independent system operator», etc., ailleurs. Eh bien, là, la vérité, elle est là, c'est 25, le chiffre: 25 initiatives, 25 000 000 \$ en moins. 20 000 000 \$ et quelques d'actif ou d'avoir au point de départ dans l'année, les pertes dans une seule année. C'est totalement, totalement inacceptable.

C'est pour ça que ça s'est appelé, premièrement, stop puis, deuxièmement, je veux les voir un par un pour voir qu'est-ce qu'on fait ici. Et puis on va changer de méthode. Avec la même méthode, on n'en fait plus. Puis

on est aussi bien d'arrêter tout de suite, de complètement arrêter ça. Comme actionnaires, vous devriez me dire... D'ailleurs, vous devriez peut-être me dire: le moins possible s'il vous plaît! Enfin, c'est l'argent de tout le monde, ça, là. C'est toujours de la même place qu'il vient, l'argent. 25 000 000 \$ par année dans les circonstances, c'est totalement, totalement inacceptable. Pour moi, je n'en connais pas des circonstances où ça serait acceptable. Alors, ça demeurera toujours totalement inacceptable.

### Remarques finales

**Le Président (M. Sirros):** Alors, merci beaucoup. Je pense que ceci nous amène aux remarques finales. S'il y a des membres qui ont des remarques finales à faire. M. le député de Marguerite-D'Youville.

**M. Caillé (André):** M. le Président, si vous me permettez, on a remis le chapitre manquant d'une étude, ça s'appelle: *Recommandations de choix des sites pour les évaluations ultérieures approfondies*. Le chapitre qui manquait ce matin.

**Le Président (M. Sirros):** Ah, O.K. Merci, on va le faire distribuer.

**M. Caillé (André):** Je crois qu'il a été distribué.

**Le Président (M. Sirros):** Alors, peut-être M. le député de Johnson, d'abord.

### M. Claude Boucher

**M. Boucher:** Messieurs, je sais qu'on vous a questionnés abondamment, poussés parfois dans vos derniers retranchements. On l'a fait parce qu'on représente les Québécoises et les Québécois ici et que c'est notre devoir de le faire. Ceci étant dit, j'aimerais vous dire qu'en ce qui me concerne je suis très heureux et très satisfait du travail que vous faites et je trouve qu'il y a un vent de fraîcheur qui a soufflé sur Hydro-Québec depuis que vous êtes là particulièrement, M. Caillé, et j'ai la conviction profonde qu'avec votre apport, Hydro-Québec va devenir et redevenir la grande fierté des Québécois, et encore plus d'ici quelques années. Merci.

**Le Président (M. Sirros):** M. le député de Marguerite-D'Youville.

### M. François Beaulne

**M. Beaulne:** Oui. Merci, M. le Président. M. Caillé, M. Filion, d'abord, je pense que cet échange, qui constitue en quelque sorte une première pour les élus, puisque c'est la première fois que nous avons eu l'occasion en commission parlementaire d'échanger avec la haute, la plus haute direction d'Hydro-Québec pour une période de temps aussi prolongée et de façon aussi directe, sans intermédiaire. Alors, ça nous a permis quand même de

noter certaines choses et, pour ma part, j'aimerais en énumérer quelques-unes.

D'abord, nous avons remarqué votre grande maîtrise de vos dossiers, ce qui est très rafraîchissant, ce qui est très intéressant et ce qui est très stimulant pour les élus, de pouvoir échanger avec quelqu'un qui est responsable d'une gestion et qui est capable de dialoguer directement sur les dossiers.

Ensuite, je dois dire — je pense que mes collègues l'ont remarquée aussi — la grande franchise, je dirais même la candeur avec laquelle vous avez répondu à plusieurs de nos questions. C'est inhabituel, ça aussi, surtout de la part d'un président d'Hydro-Québec. Alors, on tient à le souligner.

Nous avons également remarqué l'enthousiasme — et ça, je tiens personnellement à le souligner, c'est une remarque que je fais personnellement — l'enthousiasme et la confiance que vous avez, vous personnellement, dans l'avenir d'Hydro-Québec, ce qui vous permet d'entrevoir votre mandat avec dynamisme.

Maintenant, en ce qui concerne les quatre volets que nous avons couverts. D'abord, en matière d'ouverture des marchés, je pense que nous avons été heureux de constater que vous avez reconnu, puisque vous nous avez dit que vous l'avez vécu vous-même il y a 10 ans dans le domaine du gaz, les préoccupations que nous nous posons en termes des implications, surtout je dirais à moyen et long terme, de l'ouverture des marchés et des changements que ça peut entraîner dans le marché québécois et dans la structure même d'Hydro-Québec.

Nous avons également noté la confiance que vous affichez, à l'heure actuelle, sur la capacité d'Hydro-Québec d'attaquer les défis de la concurrence et nous avons noté les hypothèses et les prémisses sur lesquelles vous basez cette confiance pour le moyen et long terme. Il demeurera à nous, comme commission, d'évaluer si on partage avec vous les mêmes prémisses et les mêmes hypothèses, mais nous en avons pris bonne note.

Nous avons également pris note de l'assurance que vous nous avez donnée, tout au moins en ce qui concerne le marché de gros, que ça pouvait se faire, dans l'ouverture du marché américain, dans le respect des trois piliers qui constituent le pacte social de l'électricité du début des années soixante: l'interfinancement, l'équité interrégionale et la propriété collective, c'est-à-dire la propriété de l'État d'Hydro-Québec.

Pour la question du marché de détail, je pense que nous aurons peut-être à y revenir et à en discuter un peu davantage. Vous vous êtes dit confiant, mais il y avait certaines conditions également de rentabilité, de contrôle de coût, que vous avez énumérées et que nous allons discuter entre nous, sur lesquelles nous allons nous pencher.

En matière d'efficacité énergétique, une des choses que nous avons notée, que nous avons retenue, c'est que les scénarios d'efficacité énergétique que vous avez retenus prennent comme considération fondamentale aucune augmentation de tarif pour les usagers. On a discuté

longuement là-dessus, mais je pense qu'une des prémisses que vous avez répétées dans ce volet-là, c'est que, pour vous, les scénarios retenus d'efficacité énergétique doivent se traduire par une augmentation nulle de tarif pour l'actionnaire. On a pu échanger à savoir si on était d'accord ou non, mais ça, je pense que c'est une des conclusions qu'on retire de votre présentation dans ce volet-là.

En matière d'énergie renouvelable, on a noté votre intérêt pour l'énergie éolienne, également avec les limites que ça comporte. Et, finalement, en matière de recherche et développement, je dois avouer que nous avons particulièrement apprécié la franchise avec laquelle vous avez reconnu certaines anomalies dans le fonctionnement du système actuel, qu'il devait y avoir une réévaluation des liens qui existaient entre les chercheurs et l'administration, qu'il était anormal que le genre de malentendu qui s'est développé dans certains dossiers se perpétue, et que tout ça doit se faire dans le plus grand intérêt non seulement d'Hydro-Québec, mais également du Québec et des Québécois, en respectant également la mission sociale d'Hydro-Québec de maintenir des débouchés pour nos scientifiques.

● (17 h 30) ●

Il y a beaucoup d'autres choses qu'on a mentionnées, mais ce sont certains points, moi, qui m'ont frappé particulièrement.

Je vous remercie d'avoir participé avec autant de diligence à nos travaux, de nous avoir remis également certains documents que nous avons demandés; nous attendons la suite des documents et des informations que vous avez accepté de nous envoyer. Je suis convaincu que les échanges que nous avons eus, sans répondre à toutes nos appréhensions, sans répondre à toutes les questions, ont quand même fait avancer la discussion d'un grand pas vers, au moins, l'établissement des enjeux concernant les quatre volets que nous avons échangés avec vous. Alors, pour tout ça, je vous remercie. Je remercie également les collègues qui vous ont accompagné, en espérant que nous ne vous avons pas trop exagérés et trop poussés dans vos retranchements par nos questions parfois un peu pointues.

**M. Christos Sirros, président**

**Le Président (M. Sirros):** Merci, M. le député de Marguerite-D'Youville. Je pense que, comme le dernier mot me revient, le sourire de M. Caillé veut dire qu'effectivement on ne l'a pas trop magané.

**Des voix:** Ha, ha, ha!

**Le Président (M. Sirros):** Il y en a qui veulent se reprendre. Ça, c'est quelque chose qu'on pourra examiner entre nous par rapport aux suites qu'on voudrait donner au mandat.

À mon tour, j'aimerais vous remercier pour votre participation à nos travaux. Je n'ai jamais eu l'inquiétude que nous n'aurions pas un échange intéressant. J'estime que, comme membres de la commission, nous avons

effectivement fait oeuvre utile en ouvrant les discussions pour la première fois sur la question de la restructuration et de la déréglementation. Effectivement, c'est un gros changement qui s'en vient, un changement qui commence avec le gros, peut-être qu'il va aller jusqu'au détail; on verra. Mais, tout au moins, nous avons, je pense, acquitté notre responsabilité d'avertir et d'alerter les personnes concernées au fait qu'il y a un lieu public où des discussions comme ça peuvent se faire de façon transparente. C'est ce que j'estime que nous avons fait.

Votre candeur et votre participation, si elles ont été qualifiées d'inhabituelles, moi, j'ajouterais que ce n'est que normal. J'apprécie énormément la façon dont vous vous êtes acquittés de nos questions et des échanges que nous avons eus. On ne demande pas moins de nos dirigeants d'entreprises en ce qui concerne les sociétés d'État.

Pour ma part, les autres sujets, je veux juste signaler aux membres que nous avons le loisir et la possibilité de se donner aussi des mandats d'initiative afin d'approfondir un certain nombre de sujets qui ont clairement soulevé l'intérêt des membres. Je pense à la recherche et développement, je pense à l'énergie renouvelable. J'ai apprécié également votre petit penchant possible pour l'éolien. C'était un dossier dans lequel j'avais essayé d'insuffler un certain vent à une certaine époque de ma carrière. Je reste convaincu que c'est quelque chose qu'on doit poursuivre et c'est rafraîchissant de voir quelqu'un qui au moins l'aborde avec l'objectif de faire des affaires. S'il y a des affaires à faire là-dedans, sans préjugé, il faut se lancer, il faut le faire.

Alors, en terminant, j'aimerais tout simplement remercier, en mon nom et au nom de tous les membres de la commission, notre secrétaire, d'abord, qui nous a appuyé et supporté durant tous ces travaux, le personnel de soutien également. Nos trois recherchistes, MM. Phil Dunsky et Phil Raphals du centre Hélios ainsi que M. Jacques Bellemare qui s'est joint à eux pour cette occasion-là, ce qui nous a permis d'essayer, en tout cas, d'acquiescer en très peu de temps une connaissance minimale des dossiers et pour qu'on puisse essayer de vous pousser dans vos derniers retranchements, parce que ce n'est pas le seul mandat ou préoccupation que nous, nous avons. Nous avons plusieurs autres préoccupations et le fait que les membres ont participé assez activement à nos travaux, sachant que chacun d'entre nous a plusieurs autres obligations qui nous attendent à nos bureaux, je tiens aussi à les remercier en mon nom pour leur participation. Alors, avec ça, je vous laisserais, à vous, le dernier court mot.

**M. Caillé (André):** Merci beaucoup, M. le Président, et merci à toutes et à tous pour vos aimables propos. Je voudrais vous dire deux choses. Premièrement, ils seront transmis directement par moi à l'équipe de direction, parce que, ce qu'il y a à Hydro-Québec, ce n'est pas seulement un nouveau président, c'est une nouvelle équipe de direction dont je suis très fier. Ils seront transmis également, vos propos, à tous les employés d'Hydro-Québec qui les apprécieront certainement très hautement. Merci.

**Le Président (M. Sirros):** Ça me fait plaisir. Je me fais signaler que le député de Saint-Laurent veut aussi ajouter quelque chose. Je m'excuse.

**M. Normand Cherry**

**M. Cherry:** Ça aurait été la première fois, M. le Président, que vous auriez réussi à m'avoir dans une réunion et à m'empêcher de parler.

**Des voix:** Ha, ha, ha!

**M. Cherry:** Évidemment, là, je souscris aux propos qui ont été dits et j'ai eu l'occasion de le faire durant la période. Un des défis qu'on avait... Au tout début, là, il est important — je pense que c'est le collègue de Johnson qui a commencé avec ça — pour qu'on reprenne le niveau de fierté que, comme Québécois et Québécoises on souhaite avoir, on a besoin d'avoir le niveau de confiance qu'on a déjà eu dans cette entreprise-là. Une des difficultés, c'est quand on est pris à gérer le quotidien comme vous avez à le faire, avec les défis qui sont devant vous, avec des sujets qui, pour le commun des mortels, sont très souvent difficiles à saisir et à capter. Même pour les élus, ici, ce n'est pas toujours facile.

On a, je pense, le défi collectif, quand il y a des activités comme celles qu'on a faites pendant trois jours, non seulement qu'on se parle entre nous mais qu'on parle pour que les gens comprennent ce qu'on dit. Il ne s'agit pas de tomber dans la simplicité, mais il ne s'agit pas non plus qu'on parle au-dessus de leurs têtes. On avait le défi de faire ça.

Tout ce qui a été dit sur les espoirs que votre présence fonde, j'y souscris. On juge l'arbre à ses fruits et on a confiance que c'est ça qui va arriver. Votre véritable défi, c'est d'embrigader également l'ensemble du personnel d'Hydro-Québec, parce que même si que le général a le meilleur plan d'attaque, s'il ne réussit pas à infuser ça à ses troupes, la minute que sonne le défi, s'il se revire et qu'elles ne sont pas là, on n'a pas accompli... Le discours est bon, mais, les fruits, on va les juger par ça. C'est un véritable défi. Il me semble que le défi de l'avenir pour Hydro-Québec, votre vision des choses, acquiescer des nouveaux marchés, faire d'Hydro-Québec, que ce soit en Turquie, en Chine ou ailleurs... ça, pour faire ça, il faut que les gens soient prêts à répondre «présent» quand vous en avez besoin. Donc, il faut que ça se passe «in a chain of command», comme on dit. Alors, il est là, le véritable défi: de nous embrigader collectivement là-dedans.

Moi, je souhaiterais qu'une présence... Une activité comme on vient de faire dans les trois jours, c'est parce que l'Assemblée nationale a pris le mandat et on a dit: Il faut qu'on ait devant nous Hydro-Québec, il faut qu'on leur pose des questions. Est-ce qu'il y aurait moyen de développer une formule informelle ou autrement pour qu'on puisse périodiquement avoir ce type de rencontres-là pour que vous puissiez nous mettre au courant où on en est rendu, où on s'achemine, ce qui permettrait aux groupes

respectifs, à l'intérieur de nos caucus... Tu sais, en d'autres mots, plutôt qu'on soit obligé d'exiger qu'Hydro-Québec vienne devant nous et qu'on lui pose les questions qu'on souhaiterait lui poser, est-ce qu'il n'y aurait pas un mécanisme à penser qui nous permettrait de nous communiquer les préoccupations, les espoirs et les obstacles que vous rencontrez, pour que, ensemble, on puisse atteindre l'objectif qui semble qu'on recherche collectivement au Québec?

**Le Président (M. Sirros):** Merci, M. le député de Saint-Laurent. Je fais savoir aux membres qu'effectivement nous avons un rapport à soumettre, alors, on pourra réfléchir aussi à des façons dont on voudrait traiter dans l'avenir ces échanges et ces dossiers. Avec ça, encore une fois merci à tous ceux qui ont participé. La commission met fin à ses travaux.

*(Fin de la séance à 17 h 35)*