



# L'IREQ VOIS

Volume 6 n°4 décembre 1999

Journal du Syndicat Professionnel des Scientifiques de l'IREQ

Saviez-vous que ...

## Péril en la demeure

Départ des uns, démotivation des autres, manque de relève scientifique, cela a de quoi inquiéter. Le manque d'intérêt des jeunes pour les sciences et les carrières scientifiques est devenu « un problème aigu » auquel il faut s'attaquer de toute urgence, estime le ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie, M. Jean Rochon<sup>[1]</sup>.

Par ailleurs, l'exode des cerveaux qui, selon une récente étude du Conference Board du Canada<sup>[2]</sup>, dont le rapport était rendu public le 13 août dernier, est non seulement bel et bien réel, mais a pris de l'ampleur au cours de la dernière décennie. Le vice-recteur à la recherche à l'Université de Sherbrooke, M. Alain Caillé (frère de l'autre), affirmait dans une entrevue accordée à la journaliste Michelle Coudé-Lord, que l'exode des chercheurs est « une situation extrêmement grave et les gouvernements comme la population doivent s'en inquiéter. »<sup>[3]</sup> D'autant que, lorsqu'on évoque la fuite de cerveaux, c'est de spécialistes dont il est question; une main-d'œuvre dont la formation coûte cher.

D'aucuns attribuent à notre régime fiscal trop gourmand, l'exode des nos cerveaux. D'autres, et c'est le cas notamment de Claude Demers, président de l'Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ), explique cette fuite des chercheurs les plus compétents en raison « du fait qu'ils ne trouvent souvent pas de conditions stimulantes à leur travail. Et ces compétences qui partent ailleurs, ce sont souvent des locomotives qui, du seul fait de quitter, détériorent davantage l'environnement qui les a fait fuir. » Même son de cloche du côté de la Fédération québécoise des professeurs d'université (FQPPU) dont la présidente, Madame Arpi Hamalian, s'exprimait ainsi « les chercheurs veulent plutôt de

meilleures conditions de travail et de recherche, des laboratoires performants, des équipements récents ainsi qu'une équipe suffisante à la réalisation des projets de recherche. »<sup>[4]</sup>

### *Quelles seraient donc ces conditions stimulantes pour les chercheurs?*

Se référant au rapport émis par le groupe de travail sur la revalorisation de la R&D, un des principaux maux, auxquels Hydro-Québec doit remédier rapidement, a trait au mode de gestion de la recherche. Les membres du comité l'exprimaient en ces termes : « Les activités de R&D ont besoin d'un leadership solide et inspirant [...]. À la vitesse où se dégrade l'exercice de la fonction R&D à Hydro-Québec, le virage est décidément urgent. À défaut de changer de cap, on ne pourra que constater l'immense gaspillage de ressources et d'expertises auquel un mode de gestion inapproprié aura mené. »<sup>[5]</sup>

Plus spécifiquement, les chercheurs dénoncent un des effets néfastes de l'approche client se traduisant par le détournement de près de 25 à 40 % des fonds de recherche au profit des intérêts très court terme des unités clientes. Un environnement propice à l'innovation passe, pour la communauté scientifique, par le rapatriement de ces fonds ou, à tout le moins, par l'utilisation de ces sommes à de réelles fins de recherche. Les conséquences du sous-financement étant moins visibles que ne le sont les malades dans un corridor d'hôpital; elles ne sautent pas tout de suite aux yeux de la population.

L'exclusion progressive des chercheurs du processus d'évaluation des projets de recherche est également dénoncée et n'a évidemment pas pour effet de stimuler l'innovation, puisque les projets, dont les échéances sont toujours plus courtes, ne permettent plus l'avancement des connaissances. Un rééquilibrage du portefeuille de projets à court, moyen et long terme revitaliserait assurément la fonction R&D.

De plus, en regard des nombreuses activités — étude de potentiel commercial, mise au point du produit, protection de la propriété intellectuelle, intéressement des clients, évaluation du marché... — que nécessitent l'approche commerciale des projets de R&D, les chercheurs revendiquent un soutien accru de la part des gestionnaires et attachés commerciaux. Un sup-

port plus soutenu permettrait, pensent-ils, un allègement de la tâche au profit d'une hausse du temps à allouer à la recherche. Concernant ce dernier point, plusieurs estiment qu'un pourcentage de temps pour inventer, donner forme à une invention, devrait leur être consenti à l'instar des 3M, Dupont de Nemours et autres.

L'application de toutes ces conditions, aussi stimulantes soient-elles, supposent, au préalable, une volonté ferme d'Hydro-Québec de se réapproprier une culture de la recherche digne de ce nom. Or, là-dessus, le Plan stratégique 2000-2004 reste muet...

**Johanne Laperrière**  
Conseillère syndicale

<sup>[1]</sup> Le Devoir, 22 mai 1999, Paule Des Rivières, journaliste

<sup>[2]</sup> Les Affaires, cahier Technologies, Recherche et Développement, 4 septembre 1999, T.2.

<sup>[3]</sup> Le Journal de Montréal, 14 mai 1999, Michelle Coudé-Lord, journaliste.

<sup>[4]</sup> Le Devoir, 23 août 1999, Mathieu Roy, journaliste.

<sup>[5]</sup> Recommandations pour revaloriser la R&D à Hydro-Québec, 23 février 1999, p.13.

L'équipe de la rédaction vous offre ses meilleurs vœux pour le passage du nouveau millénaire !



# In God we trust (All others must pay cash)

**A** lors que le bogue s'apprête à frapper, il nous a semblé approprié dans cette dernière livraison du 2<sup>ième</sup> millénaire après J.-C. de l'Irequois, de réfléchir humblement à notre destin énergétique selon une perspective morale qui, selon plusieurs sources crédibles, dominera les enjeux économiques du prochain siècle. Quoi de mieux pour s'y préparer que d'examiner un vulgaire dollar US.

On ne doute point qu'une nation qui affiche sa foi en Dieu sur son papier-monnaie connaît la profondeur de la dialectique des marchés (impératifs matériels du monde et des aspirations spirituelles des individus et vice-versa). Il faut bien convenir après tout que le marché est un lieu d'échanges de biens et services où les enfants de Dieu sont libres d'acheter et de vendre tout ce qu'ils veulent (en négligeant en première approximation le rôle des budgets de recollage des entreprises, la prévarication, le triangle noir des armes, de la drogue et de la prostitution et

babioles du genre dont la facture est endossée par le social). Cependant, le commerce a ses limites. Celui des armes, par exemple, ne dit rien de la facilité avec laquelle quelqu'un, gavé d'intolérance, peut se procurer l'arsenal adéquat pour manifester ses convictions dans une grande variété de milieux hostiles, incluant l'école du quartier ou le McDo du coin.

On a pu voir à la fin du dernier millénaire le responsable de l'image morale de l'Amérique autoriser, pour mettre au pas un sinistre individu, l'usage massif d'engins de destruction sur des civils abusés tout en affirmant solennellement que le pays doit éduquer ses enfants à la résolution de conflits par la discussion et l'échange. En effet, les marchés semblent bien imparfaits et l'éthique des investisseurs-spécula-

teurs-décideurs reste plus souvent qu'autrement floue dans ses valeurs de fond. Entre Dieu, parfait par définition, et le marché, imparfait par essence, il n'y a que les regroupements de personnes (citoyens, actionnaires, partis, ou autres) qui puissent proposer des interprétations à ce que signifie l'intérêt supérieur de la nation.

Quant à Lui, on a tous appris que les considérations matérialistes ne sont pas Sa Tasse de Thé (au logis). C'est pourquoi Il froncera les sourcils en apprenant qu'un puissant lobby religieux vient tout juste de décider d'influencer la réglementation américaine en matière d'énergie « verte ». Désormais, qu'un politicien soit démocrate ou républicain, il ne peut plus se permettre d'ignorer ce fait en apparence anodin. Cette nouveauté origine de l'Église épiscopale américaine qui a le ferme propos de travailler concrètement à résoudre la dimension énergétique des changements climatiques en faisant en sorte d'accroître l'implication de ses membres et de ses institutions dans l'intendance de la Création; rien de moins. Le projet est supporté entre autres par la « Bank of America » et est placé

sous la responsabilité d'un nouveau ministère (au sens religieux du terme) appelé « Episcopal Power & Light ». Son motto : « Putting faith into action ». Le moyen proposé : agréger un maximum de fidèles à travers tous les diocèses pour créer un impact positif sur le climat de la planète en négociant, en tant que partenaire financier, les meilleurs prix possibles (achats regroupés) auprès de distributeurs de services d'efficacité énergétique ou de producteurs d'énergie verte. Les retombées attendues: création d'emplois. Quelle belle façon d'entrer dans le prochain millénaire.

La chaire comme support de marketing en énergie, ça sera l'enfer pour les lobbies énergétiques traditionnels. Ce vent d'énergies nouvelles force le politique à entrer dans une période d'attrition<sup>(1)</sup> qui sera rafraîchissante, n'en doutons point. Elle recentrera le politique sur sa délicate mission de base qui consiste à redistribuer la richesse collective pour enrichir la vie en société. Et Dieu verra, d'ici peu, que cela était bon.

**Bernard Saulnier**  
Chercheur

<sup>(1)</sup> Attrition : n.f. (lat. attritio, frottement) Théol. Regret d'avoir offensé Dieu, causé par la crainte du châtiment éternel. (Dictionnaire Larousse)



February 23, 1992, SUNDAY PUNCH

Selon un tableau comparatif de quelques ressources énergétiques, tableau qu'on retrouve dans le Plan stratégique d'Hydro-Québec, la filière éolienne ressort comme l'une des plus intéressantes du point de vue environnemental. Malgré le fait que ce même tableau présente le gaz comme la filière la plus polluante après le charbon, c'est aux secteurs du transport et de la distribution du gaz naturel, de même qu'à des investissements au niveau de l'amont gazier, qu'Hydro-Québec entend se consacrer d'ici 2004.

## Si vous êtes éligible au niveau IV,

**lisez ceci**

Denis Pelletier, directeur principal R&D, écrivait aux membres du Bureau du SPSI, en octobre dernier, et les informait des changements suivants concernant la composition du comité de classification des chercheurs : « Nonobstant les pratiques actuelles en matière de reclassification, toute étude d'un dossier par la Direction pour le passage d'un employé d'un niveau III à un niveau IV devra être soumise au comité de classification dont les membres de la Direction seront au moins de niveau directeur ou l'équivalent. Les relevants du directeur principal Recherche et Développement se qualifient donc pour cet exercice, ainsi que les directeurs des unités d'affaires clientes de la DPRD. »

# STAR TIREQ the next generation

en préparation dans les bureaux du ministère de  
la Recherche, de la Science et de la Technologie



Le ministre de la Recherche,  
de la Science et de la Technologie,  
M. Jean Rochon.

L'IREQ pourrait vivre en 2000 encore quelques petits soubresauts. La politique scientifique qui sera dévoilée d'ici juin 2000 pourrait influencer les orientations ou le financement de l'IREQ. C'est ce que nous a confié M. Jean Rochon, ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie lors d'une entrevue d'une heure et demie qu'il nous accordait le 12 novembre dernier. Étonnamment, M. Rochon connaît bien l'IREQ puisqu'il y a fait une visite dans les années '70 sous la supervision de M. Lionel Boulet. Il nous souligne que : « Il y a eu évolution [depuis sa création]. L'institut [de recherche d'Hydro-

Interrogé sur une possible union des différents centres de recherche en énergie au Québec comme le Centre de recherche du Gaz et l'INRS avec l'IREQ pour former un INEQ (Institut National de recherche en Énergie du Québec), le ministre n'exclut pas cette possibilité ; il ne la confirme pas non plus. Elle demeure dans le lot des hypothèses qui seront étudiées plus tard lorsque la question du « comment » se posera.

Dans un horizon de six à huit mois, le ministre considère qu'il aura un portrait plus juste des priorités en matière de recherche dans le domaine de l'énergie. Il sera alors davantage en mesure de juger de l'avenir global de l'IREQ. Il préfère s'abstenir de faire du cas par cas avec chacun des projets, notamment celui d'ACEP. Mais, à l'heure actuelle, le ministre focalise davantage sur la question « Qu'est-ce que l'on veut faire ? ». Les réponses à ces questions se retrouveront dans la politique scientifique du ministère. Mais, qu'est-ce que contiendra cette politique scientifique ?

## La politique scientifique

Précisons d'abord que la prochaine politique scientifique sera la première depuis 20 ans ; la dernière remonte à 1980 et avait été supervisée par M. Camille Laurin. La politique contiendra des secteurs d'actions, des axes d'intervention et des priorités.

Les secteurs d'actions permettent de cerner les activités du ministère. Il s'agit :

- 1) de la planification, qui consiste à faire de la veille, de la prospective et d'établir et évaluer cette politique ;
- 2) des programmes d'intervention et de soutien à la recherche ;
- 3) de la coopération et la liaison entre les ministères et les régions et d'autres intervenants sur le plan international.

Les axes d'intervention, au nombre de six, permettent d'indiquer le type d'actions du ministère. Ce sont :

- 1) la formation et la relève (en collaboration avec les ministères de l'Éducation et de l'Emploi) ;
- 2) les infrastructures de recherche ;
- 3) les profils de carrière des chercheurs (mobilité des chercheurs entre les universités et les industries) ;

- 4) le transfert des connaissances ;
- 5) le soutien à l'innovation ;
- 6) le développement d'une culture scientifique (pour favoriser la relève).

Enfin, les priorités. Elles dépendent, comme l'indique le ministre « ... de ce que l'on veut faire et de ce que l'on peut faire... », des atouts du Québec et de leur capacité à affronter la compétition au niveau mondial. Elles seront définies en rassemblant des informations provenant de quatre voies.

- 1) les secteurs (comprenant les ministères, les chercheurs des universités, centres de recherche et entreprises) ;
- 2) les organismes subventionnaires ;
- 3) les équipes en émergence ;
- 4) les politiques scientifiques établies dans les autres pays (balisage)

Bien que la politique scientifique sera rendue publique seulement l'année prochaine, M. Rochon a tout de même décidé d'agir rapidement, dès cette année, dans deux dossiers qui lui semblaient urgents: le transfert des connaissances des centres de recherche vers les entreprises et le développement de la relève. Ainsi, 400M\$ d'argent neufs seront investis cette année dans ces deux activités sous forme de programmes (Innovation Québec et Valorisation Québec), de formation et de nouvelles mesures fiscales.

En passant, le ministre utilise le Tokamak de Varennes comme exemple pour discuter des priorités de recherche. Il reconnaît que le Québec, pas plus que le Canada, n'a les moyens d'être un joueur majeur dans ce domaine, mais qu'il est important d'avoir une veille technologique et de faire certaines activités de recherche dans un créneau bien ciblé dans le but de rester dans le « réseau », d'avoir accès à l'information et de profiter des innovations.

## Les investissements en recherche

Comme on le sait bien, les budgets en R&D à Hydro-Québec ont graduellement baissé au cours des années passant de 140M\$ en 1992 à 100M\$ en l'an 2000 (ou 89M\$ en \$ de 1992). Alors que la politique scientifique doit faire la

Est-ce que l'IREQ prochaine génération devient quelque chose qui a plus de partenaires que juste Hydro-Québec ? Hydro-Québec est là et on va chercher d'autres secteurs ? Est-ce qu'on demande à Hydro-Québec d'ouvrir plus largement ce qu'il définit comme le noyau ou est-ce que l'IREQ devient autre chose ?

Québec] a été le joueur majeur dans le domaine de la recherche en énergie. Le champ [d'activités] est moins grand que lors de sa création. » Le ministre est conscient du recentrage des activités de l'IREQ, conséquence même du recentrage des activités d'Hydro-Québec sur sa mission de base, soit les secteurs transport, distribution et production hydroélectrique. La politique scientifique qu'il compte établir contiendra un volet énergie. Ce volet, tout comme l'ensemble de sa politique scientifique, permettra d'établir pour le Québec les priorités de recherche dans le domaine énergétique en tenant compte de ce que l'on peut et veut faire. M. Rochon précise : « [Lorsque la politique sera établie], si ce que l'on a décidé de faire dans le domaine de l'énergie est plus vaste que ce que fait Hydro-Québec, ça pose la question : On le fait comment ? Hydro-Québec va être là comme un partenaire, on peut postuler ça sans trop se tromper. ». En fonction des priorités de recherche, M. Rochon n'écarte pas la possibilité de demander à Hydro-Québec d'élargir le mandat de l'IREQ ou encore de redéfinir l'IREQ comme un centre de recherche plus autonome, moins lié au « core business » d'Hydro-Québec, mais associé à d'autres partenaires.

promotion de la recherche, le vaisseau amiral qu'est Hydro-Québec diminue ses efforts. Questionné à ce sujet, le ministre explique qu'en raison du contexte économique difficile des dernières années, la réduction des investissements en recherche est un phénomène généralisé. Hydro-Québec aurait donc suivi cette tendance. Il ajoute aussi qu'il serait souhaitable qu'Hydro-Québec tout comme les autres grandes entreprises fasse son effort à son niveau optimal.

### L'exode des cerveaux

Le phénomène de l'exode des cerveaux est inquiétant selon plusieurs intervenants (Pratt & Whitney, Alcan, Conference Board). Ceux-ci réclament notamment des changements dans la fiscalité et dans l'environnement de travail pour contrer cette tendance. Dans son programme 1999, le ministère a prévu très peu de mesures à ce sujet (mis à part l'embauche de professeurs d'université). À ce sujet, M. Rochon nous a expliqué qu'à ce stade-ci, les données sur l'exode des cerveaux étaient insuffisantes. En effet, les secteurs particulièrement touchés par ce phénomène ne sont pas encore bien identifiés et, pour cette raison, il est hasardeux de mettre de l'avant des mesures.

**Charles DesBiens**  
**Sophie Morneau**

Ce journal est publié quatre fois l'an et payé par le SPSI, 210, boul. Montarville, bureau 3014, Boucherville, (Qc) J4B 6T3  
téléphone : (450) 449-9630  
télécopieur : (450) 449-9631  
courriel : [secretariat@spsi.qc.ca](mailto:secretariat@spsi.qc.ca)  
site internet : <http://www.spsi.qc.ca>

### Comité de rédaction :

Charles DesBiens, *chercheur*  
Myriam Hamel, *chercheuse*  
Sophie Morneau, *chercheuse*  
Bernard Saulnier, *chercheur*  
Johanne Laperrière, *conseillère syndicale*

### Conception graphique :

Guyline Hardy

### Impression :

Imprimerie Daniel Boulet inc.

Les articles publiés dans L'Irequis reflètent les opinions de leurs auteurs et ne sauraient engager la responsabilité ou lier d'aucune façon le SPSI et ses officiers.

Dépôt légal  
Bibliothèque nationale  
du Québec 1999



Le 29 septembre dernier, des chercheurs de l'IREQ rencontraient le chef du Parti Libéral, M. Jean Charest, dans le but de lui faire part de la problématique entourant la R&D à Hydro-Québec.

Figurent sur la photo, de gauche à droite :  
Michel Landry, Madame Fatima Houda-Pépin, députée de La Pinière et présidente du caucus libéral pour la Montérégie,  
M. Jean Charest, Jean-Marc Pelletier,  
Sylvain Riendeau, Michel Trudeau,  
Michel Duval, Jean-François Drapeau et Jean-Marc Bourgeois.



## Une vision : treize à la table... des Rois

Le 7 septembre 1999, le groupe de travail sur la Revalorisation de la R&D remettait son second rapport au Bureau du SPSI<sup>[1]</sup>.

Ce rapport, accompagné d'une demande de rencontre, a été transmis à M. Caillé à la mi-septembre. Une rencontre avec le PDG est prévue pour le 6 janvier 2000 au siège social d'Hydro-Québec.

Au coeur de ce rapport, un constat unanime : aucune entreprise à caractère technologique ne peut se permettre d'envisager le long terme sans une assurance-technologie que donne la R&D; les enjeux actuels exigent de trouver un nouvel équilibre entre le conservatisme inhérent à l'exploitation courante et le progressisme que doit apporter la Recherche à Hydro-Québec.

On se souviendra que, suite au dépôt d'un premier rapport en février 1999<sup>[2]</sup>, les membres du groupe de travail du SPSI, accompagnés de représentants du Bureau du SPSI, rencontraient le PDG le 7 mai 1999. Au cours de cette rencontre, M. Caillé avait situé le défi de la R&D au niveau de sa capacité à imaginer le réseau de demain et invité les participants à contribuer à préciser cette vision.

Le groupe de travail, mandaté par le SPSI, avait donc entrepris d'élaborer cette vision d'avenir et d'identifier en quoi la R&D doit appuyer la vision d'affaires à long terme d'Hydro-Québec. Par ailleurs, avec le dépôt du Plan stratégique d'Hydro-Québec, le 23 octobre dernier, la notion de « recentrage »

de la R&D à Hydro-Québec fera l'objet de multiples discussions, scénarios et interprétations dans les prochains mois. Le débat sur la vision est lancé.

Les deux rapports du groupe de travail sur la Revalorisation de la R&D à Hydro-Québec sont disponibles en format .pdf au site Web du SPSI.

<sup>[1]</sup> « Vision d'avenir de la R&D à Hydro-Québec », SPSI, 7 septembre 1999

<sup>[2]</sup> « Recommandations pour revaloriser la R&D à Hydro-Québec », SPSI, 23 février 1999.

Du nouve @ u sur le site Web du SPSI

Le bulletin L'Irequis est maintenant disponible sur notre site Internet. Vous pouvez y accéder en vous rendant à l'adresse du site et en sélectionnant *L'Irequis, journal du SPSI* parmi les rubriques présentées en marge. Vous pouvez cependant vous y rendre directement en entrant l'adresse : <http://www.spsi.qc.ca/irequis>