

Rendez-vous

La relève en ingénierie à Hydro-Québec.

« Hydro-Québec ne perd pas la bataille, elle n'est même pas dans la course. »

C'est dans ces termes inquiétants que M. Richard J. Marceau, Directeur du département de génie électrique et informatique à l'École

Polytechnique, nous résume la situation de la relève dans le secteur de l'énergie. Le marché de l'ingénierie vit une véritable crise de main-d'œuvre. La compétitivité du marché amènent les étudiants à s'intéresser aux secteurs autres que ceux reliés à l'énergie. Il constate qu'Hydro-Québec ne représente plus pour eux une avenue de carrière possible ou intéressante. Les statistiques le démontrent bien. Sur les 1543 étudiants dans ce département de Poly, seulement huit ont terminé en électrotechnique cette année. Ce déclin est observé depuis quelques années. La situation est telle que les cours dans ce domaine ne se donneront plus cette année, question de rentabilité.

Les Ressources humaines d'Hydro-Québec à la recherche d'explications

En avril dernier, les Ressources humaines d'Hydro-Québec font face à un problème de recrutement. Ils ont 100 nouveaux postes d'ingénieurs et ne réussissent pas à les combler. Ils demandent alors conseil à M. Marceau. Il leur explique que : « L'industrie des télécommunications et de l'informatique a recruté les diplômés d'avril 2000 il y a plus d'un an, soit en avril 1999! Hydro-Québec n'a pas perdu la bataille, elle n'est même pas dans la course! »

Le marché de comparaison est à la hausse

« L'industrie du génie informatique offre de très bons salaires aux nouveaux diplômés », rajoute M. Marceau. La demande reste soutenue, car, au-delà du problème conjoncturel du « bogue » de l'an 2000, des tendances lourdes existent, soit la mécanisation des processus et le commerce électronique. Il complète : « L'industrie des télécommunications, comme l'industrie de l'électricité, a un grand besoin d'expertise. La grande différence entre les deux est que les télécoms œuvrent sur le marché mondial, notamment dans le domaine de la télécommunication sans fil, domaine qui connaît une croissance remarquable ». La demande d'expertise est aussi très forte dans le domaine du génie logiciel. La convergence des services internet, de communications et de télévision dope le marché et demande beaucoup d'expertise dans les domaines de la photonique, de la fibre optique, de

Concernant les salaires d'embauche :

« Il faudrait au moins 33% de plus pour commencer à être dans la course. »

l'optométrie, de l'électronique reliée à l'optique, etc. L'industrie des télécoms est en plein essor. C'est dynamique. La demande est là et les étudiants le savent bien. M. Marceau nous décrit la percep-

tion des étudiants vis-à-vis Hydro-Québec en ces mots : « Hydro-Québec n'a pas une image proactive, ni innovatrice. Pour les étudiants, Hydro-Québec, c'est juste une facture que l'on paie à la fin du mois. Ils ne savent même pas qu'il y a des ingénieurs à Hydro-Québec. Hydro-Québec n'existe pas pour eux. Je n'exagère pas. L'électricité, c'est une « plug » dans le mur. Hydro-Québec n'embauche pas depuis si longtemps, comment voulez-vous qu'il y ait un momentum d'intérêt ? » D'après lui, le milieu énergétique aurait pu être plus dynamique avec l'avènement de la déréglementation du marché de l'électricité. Plusieurs opportunités se développent principalement sur les réseaux périphériques du Québec. Malheureusement, ceci n'a pas eu d'impact sur l'embauche ou sur l'utilisation de nouvelles technologies dans le transport d'énergie.

Que fait l'industrie des télécommunications pour recruter ?

D'abord, l'industrie des télécoms est très dynamique et est tellement avide d'avoir de jeunes diplômés qu'elle s'est dotée, avec l'aide gouvernementale, d'un Institut International des Télécommunications (IIT) basé à Montréal. Cet Institut, réalisé au coût de 12 M\$, est constitué de grands laboratoires où les étudiants peuvent faire des travaux pratiques sur de l'équipement de pointe dans le domaine des télécommunications. De plus, les partenaires industriels de l'IIT donnent aux partenaires universitaires 5 000 \$/diplômé pour les meilleurs diplômés qu'ils embauchent. M. Marceau ajoute : « Lorsque Ericsson donne

100 000 \$ pour qu'un de nos laboratoires porte son nom, on est plus enclin à lui « spotter » les meilleurs étudiants. On n'est pas mercantile, mais avec le financement universitaire qu'on connaît, on est avenant. »

Que fait Hydro-Québec ?

Rien, justement. Il explique : « Hydro-Québec a cessé d'embaucher de manière soutenue au début des années '80. Les Ressources humaines ont alors cessé de faire la gestion de la relève. Avec le résultat qu'au début des années '90, il y a eu un ralentissement important des activités et de la clientèle dans les universités dans les domaines de l'électrotechnique et des réseaux de transport. Jusqu'en 1996, ça vivait, depuis, le nombre d'étudiants est en chute constante ». Dernière victime, le cours de Méthodes numériques pour l'étude des phénomènes électromagnétiques transitoires qui a été annulé avec seulement deux inscriptions. Triste constat, lorsqu'on sait que les cours pertinents à ces domaines sont

Richard J. Marceau, ing., Ph.D.
Directeur
Professeur titulaire
Département de génie électrique et de génie informatique.



annulés par manque d'inscription. Il ne suffit pourtant que de douze étudiants pour qu'un cours de 1^{er} cycle soit donné et cinq, au niveau des études supérieures. En fait, c'est toute l'industrie (ingénieurs-con-

« Je n'ai pas à financer la relève d'Hydro-Québec. »

seils, fabricants de matériel, etc.) qui est à blâmer. « On ne récolte rien, si on ne sème rien », résume-t-il. Selon les propos de M. Marceau, on ne peut se fier aux autres universités pour préparer la relève, car avec quatre professeurs dans ce domaine, l'École Polytechnique constitue le plus fort bassin de professeurs après l'École de Technologie Supérieure qui en compte huit, mais dont l'orientation du programme vise plus particulièrement les industries. M. Marceau précise : « Si on a une seule université pour former la relève, ce n'est pas une bonne idée. Nous sommes très fortement influencés par notre formation. Dans 20 ans, tous les ingénieurs auront la même formation, les mêmes idées et réagiront avec les mêmes réflexes aux problèmes. La créativité aura disparu. » Notre invité nous explique que la relève est essentielle pour dynamiser une entreprise et que rien ne peut remplacer un jeune ingénieur qui pose la question : « Pourquoi tu fais ça comme ça? ». La relève permet de réévaluer les façons de faire et de se remettre en question. Il renforce ses propos en disant : « Autrefois, à Hydro-Québec, on avait le courage d'essayer les choses pour voir si ça marche. Par exemple, dans les années '70, on a acheté un compensateur statique et on l'a installé à Rimouski pour l'essayer (une première mondiale). Et qu'est-ce qui est arrivé ? Pour la Baie James, on s'est épargné l'achat d'une ligne ou deux ou trois, parce qu'on a installé des SVC (Static Var Compensator) à la place. C'est comme ça qu'on vend de la technologie. Je ne vois pas les ingénieurs d'Hydro-Québec

installer de nouvelles technologies sur le réseau juste pour voir si ça marcherait. Je dirais qu'il y a une incapacité à se renouveler. Peut-être que je suis dur là. Je crois que c'est, en partie, en raison d'une génération [d'ingénieurs] qui est arrivée en même temps. Puis, on a cessé l'embauche. La technologie FACTS d'Hydro-Québec, Hydro-Québec n'en veut pas. Ce sont les américains qui en ont installé un. Mais, un des problèmes de la boucle métropolitaine peut être facilement réglé en installant un RPI (Régulateur de Puissance Interphase) sur la

Les solutions pour stimuler la relève

Pour M. Marceau, la première étape consiste à admettre qu'on a un problème. Aux représentants des Ressources humaines d'Hydro-Québec, il a fait les suggestions suivantes : « Faites comme le monde des télécoms. Prenez l'IREQ et faites-en le fer de lance de la relève à Hydro-Québec. L'IIT offre aux étudiants des projets de fin d'études, des stages, des laboratoires pour faire leurs travaux pratiques, des cours et leur donne un emploi. Ensuite, l'IIT donne au département

et deuxièmement, parce que la préparation de cours coûte très cher. Or, rentabilité oblige, les besoins criants de certaines sections du département ont priorité. « Je ne peux consacrer (14%) du budget du département pour former huit ingénieurs sur 1543 (0,5%). Je n'ai pas à financer la relève d'Hydro-Québec. Si Hydro-Québec n'est pas intéressée, pourquoi je le serais? » dit-il. Il précise : « De plus, Hydro-Québec n'est pas compétitive sur les salaires d'embauche. Il faudrait au moins 33% de plus pour commencer à être dans la course. Parce que, ce qu'on [Hydro-Québec] veut, ce n'est pas juste des bons, ce n'est pas juste le premier chien coiffé. Vous [Hydro-Québec] voulez des bons comme la génération des années '60-70, on [Hydro-Québec] est allé chercher les meilleurs. »

En terminant, M. Marceau rappelle que « Hydro-Québec doit comprendre que lorsque l'on critique, c'est parce que l'on aime, sinon, on s'en fout! ».

Charles DesBiens
Johanne Laperrière

HISTOIRE VRAIE

Quelques jours après la visite des Ressources humaines d'Hydro-Québec, un étudiant se présente au bureau de M. Marceau pour lui dire son intérêt à travailler pour Hydro-Québec et non en télécommunications. Sachant qu'Hydro-Québec a un urgent besoin de personnel, il invite l'étudiant à communiquer avec les gens qu'il a rencontrés. Dans ce contexte, l'étudiant devrait obtenir un stage très facilement. Deux semaines plus tard, l'étudiant revient au bureau de M. Marceau avec un air tout débiné. Il lui fait part que les Ressources humaines lui ont répondu qu'il aurait dû faire une demande trois mois plus tôt et que maintenant, il est trop tard. « Je comprends pourquoi on ne trouve pas 100 ingénieurs en ce moment! C'est authentique. Croyez-moi, il n'est plus intéressé à travailler pour Hydro-Québec ! », conclut M. Marceau.

boucle. Pourquoi ils ne font pas un essai, juste pour voir si ça marche! Est-ce qu'on a plus peur qu'en 1977? Est-on plus frileux? Ça l'air à ça! Qu'est-ce qu'on fait aujourd'hui? Le personnel est démotivé, le person-

« Prenez l'IREQ et faites-en le fer de lance de la relève à Hydro-Québec. »

nel n'est pas épanoui, alors que ça bouge dans la société. Le plus important est d'embaucher régulièrement des jeunes. »

5000\$ pour chaque étudiant. [...] À Hydro-Québec, il faut que la planification stratégique voit le problème, l'identifie, se donne un plan d'actions et aligne tous les services de l'entreprise derrière ça. Si la volonté d'agir vient d'en haut, il va se passer quelque chose. », explique-t-il.

La participation d'Hydro-Québec à la stimulation de la relève ne devrait pas s'arrêter là. M. Marceau indique qu'Hydro-Québec devrait s'impliquer dans le contenu et dans le financement des cours enseignés, d'abord pour s'assurer qu'ils correspondent à ses besoins,

Mots d'esprit

La 5^{ème} plate-forme, vous connaissez?

Dans le cadre d'une présentation tenue au COGE de la Direction supérieure, le 11 juillet dernier, on a rappelé les quatre rôles de cette plate-forme. Un de ceux-ci est énoncé de la façon suivante : « Calculer l'impact financier du maintien de l'expertise des scientifiques de la DPRD. » Juste pour se rassurer, rappelons-nous la signification des deux premiers lettres de l'acronyme ESPRIT : Ensemble et Solidaire... Vraiment?

Ruminations sur la gestion des risques partagés et le partage des risques de gouvernance *Sur l'air de «ma p'tite vache a mal aux pattes»*

HQ : 773 M\$ de bénéfice net au premier semestre 2000, 64% de plus qu'au premier semestre 99, et sans hausse de tarif avec ça. Merci au temps plus froid, à la hausse du prix de l'aluminium et aux transactions d'achat/vente sur le marché spot américain qui, à elles seules, ont généré le double des revenus de l'an dernier au même semestre et comptent pour 40% du bénéfice net. Du bel argent frais.

Cette écume aux lèvres de tout le gratin de Québec Inc. qui, ne soyons pas mauvais joueur, ont donné leur 110% pour faciliter cet orgasme commercial, a tout pour réjouir. Félicitons les artisans de ce succès, sans perdre de vue toutefois que le pragmatisme commercial américain reste proche de celui de Napoléon qui se disait de temps à autre: «pourvu ké ça dure».

Songeons tout de même à toutes les retombées que ces chiffres annoncent à tous les québécois, actionnaires ultimes d'Hydro-Québec. Certainement, dans un premier temps, des baisses de tarif (hum... ça pourrait être prématuré. Il n'est pas impossible qu'il ne s'agisse que d'un simple effet conjoncturel passager. Vaut mieux attendre et, de toutes façons, HQ a

promis le gel des tarifs jusqu'en 2002). Alors une ristourne sur la facture d'électricité au prorata de la consommation annuelle des abonnés peut-être? (difficilement applicable, cela pourrait soulever l'ire des groupes de consommateurs résidentiels qui sont au tarif bi-énergie sans parler de poursuites devant l'OMC auxquelles pourraient s'exposer nos industries québécoises de la part de compétiteurs américains qui estimeraient ces pratiques déloyales). Un congé de TVQ sur l'électricité peut-être (à vrai dire, cette solution à le désavantage de prêter flanc à des attaques de l'opposition qui forceraient le gouvernement à s'aventurer un peu trop loin dans le champ gauche. Aussi, un tel congé serait vraisemblablement contesté devant la Régie de l'énergie qui a bien assez de problèmes comme ça.). Bon, alors un crédit d'impôt à la performance économique du secteur public (non mais, de quoi aurait l'air le secteur privé. Soyons sérieux mes amis, c'est plutôt de la privatisation d'Hydro-Québec dont il faut parler quand les revenus sont en forte hausse).

Faut-il le préciser, nous croyons qu'il reste prématuré pour les abonnés d'espérer leur pour-

centage. Ces bénéfices extraordinaires vont s'acheminer comme à l'ordinaire vers le Fonds consolidé d'où ils seront repêchés aux fins de ces nombreux programmes Haddock qui vont dans le sens des conditions gagnantes.

Aucun mouvement ne sera perceptible pour les particuliers dans l'immédiat, aucun mouvement perceptible à l'échelle des travailleurs non plus, sinon qu'ils devront poursuivre leurs efforts étant donné qu'on est sur la bonne voie. L'impact réel, dans une hypothèse de récurrence de ces bénéfices extraordinaires, sera perceptible à moyen terme seulement, car l'augmentation des revenus du gouvernement permettra, à force de programmes taillés sur mesure, d'attirer encore plus d'entreprises dans un Québec profond qui pourra répandre dans ses campagnes l'odeur du succès économique que tout un chacun sera en mesure d'apprécier selon son bon goût et auquel seront associés des milliers d'emplois liés à des secteurs d'exportation et d'attraction touristique susceptibles de générer à leur tour de formidables masses d'argent frais qui s'injecteront ça et là dans une économie industrielle qui ne demande que ça et dont nos pères qui nous regardent là-haut pourront dire qu'en effet, elle est bien le résultat de l'entrepreneurship de leurs dignes fils et filles et vice versa.

Mais j'y pense, en attendant, ça ne serait peut-être pas mauvais qu'un peu de ces bénéfices servent à donner les premiers soins à la R&D chez Hydro-Québec. Sur cela, personne n'aurait rien à redire, tant il est vrai que l'IREQ est un succès qui fait l'envie de tous les services publics actuels, que sa réputation fait la fierté des dignes fils et filles précédemment mentionnés, et que les nouveaux enjeux techniques et opérationnels du marché de l'électricité démontrent l'importance d'une solide base scientifique à l'intérieur d'Hydro-Québec dans l'avenir.

Un premier geste concret nous vient à l'esprit (honnî soit qui

mal y pense). Il consiste à revoir la politique de mépris qu'Hydro-Québec applique à l'ensemble de ses chercheurs depuis deux ans. Cette politique ressemble à certains égards aux pratiques de «gestion» de M. Loria, respectable amateur d'art devant l'éternel et bien connu pour son approche artistique des partenariats commerciaux dans le baseball professionnel. On sait la force d'attraction que ses méthodes de gestion, dont bénéficient nos Expos de Montréal depuis quelque temps, créent chez nos jeunes élites qui rêvent d'assurer la relève de ce sport tactique par excellence.

La nomination, au poste de v-p Ressources Humaines de l'ex-secrétaire associé aux relations de travail - secteur public et parapublic - du Conseil du Trésor (et négociateur en chef du gouvernement) laisse présager de grandes manœuvres autour du devenir d'Hydro-Québec. Il serait présomptueux de prétendre que l'arrivée de M. Charlebois vise à régler le lourd dossier du SPSI et ses 250 chercheurs. Considérant que le nouveau titulaire jouit d'une «solide réputation pour son expérience des enjeux complexes et pour son approche novatrice des enjeux traditionnels» (Courant Express, 23 août 2000), nous croyons plutôt que, parmi les dossiers complexes dont il aura la charge à partir de l'automne, celui du SPSI devrait se classer parmi les plus simples.

En effet, même avec la séparation fonctionnelle des activités Production, Transport et Distribution, Hydro-Québec doit poursuivre son rôle de moteur scientifique du secteur de l'énergie sur le continent Nord-américain, et, à cette fin, faire évoluer sa culture de R&D de façon à assurer le maintien de conditions de cohérence et de continuité nécessaires à la productivité de toute communauté scientifique.

Bernard Saulnier
Chercheur

(honnî soit qui mal y pense)

In fur wrapped (enfirouapés)

Parmi les acétates présentés au COGE de la Direction Supérieure, on trouve un acétate faisant état du Survol de l'impact (du projet Esprit) obtenu à ce jour. «Scientifiques emballés et motivés autour d'équipes multidisciplinaires» Emballés dans quel sens?



Quelques nouveaux concepts du lingot budgétaire

Ça sent fort.

L'élément «maintien de l'expertise» est constitué de «Temps des scientifiques pour congrès, formation et «skunk time»».

Rassurez-vous, le document indique que cela est inclus dans le taux horaire.

SM et BS

Blocus énergétique en R&D

Pour une *Politique scientifique du Québec*¹ tel est le titre du document de consultation que le ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MRST), M. Rochon, rendait public en juin dernier afin de lancer « une nouvelle étape de consultation et de validation, étape qui nous amènera à la ligne d'arrivée prévue pour l'automne prochain. [...] La politique scientifique constituera une vision gouvernementale de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation [RSTI] ». Cette étape prend la forme d'une tournée de consultation du ministre. Elle s'est déroulée du 23 août au 15 septembre dans toutes les régions du Québec. Montréal qui ouvre le bal, a vu 40 organismes actifs dans les domaines de la RSTI rencontrer le ministre à la maison des Hautes technologies, au 550 Sherbrooke Ouest. Hydro-Québec, un incontournable acteur de la R&D, disposait de 45 minutes, le 28 août, pour présenter ses recommandations au ministre.

À notre connaissance, il n'y a pas eu de consultation interne auprès des chercheurs pour développer la position d'Hydro-Québec en prévision de cette rencontre et nous en sommes réduits à des conjectures quant à sa teneur. Nous avons d'abord tenté de voir comment s'insérerait la problématique de l'énergie dans le document du ministre qui « concerne l'ensemble des ministères du gouvernement ». Le document précise même que « Actuellement [juin

2000] un travail intense avec les ministres se poursuit, en particulier avec ceux qui effectuent de la recherche directement ou avec des partenaires. » Cette définition inclut certainement le ministère des Ressources naturelles, partenaire privilégié d'Hydro-Québec.

Rappelons que l'énergie est au cœur du commerce des ressources, des biens et des services et qu'elle constitue l'ingrédient de base de toute activité économique et industrielle significatives au niveau transnational, local et régional. On ne peut plus ignorer que les problématiques environnementales et climatiques exigent d'énormes efforts de recherche et d'innovation technologique pour une utilisation efficace de l'énergie et en particulier le développement des ressources renouvelables. Voilà qui met en appétit quant aux besoins de R&D en énergie capables d'assurer le maintien d'Hydro-Québec comme leader scientifique et technologique du secteur de l'électricité et du gaz.

Après avoir fureté le document à la recherche, par pur chauvinisme nous le confessons, d'une première mention de « IREQ », nous sommes rapidement passés en mode recherche logicielle du terme en question. Rechercher... « IREQ »: 0 occurrence. Ouch! Dur coup pour l'égo, mais soyons modestes, Rechercher... « Hydro-Québec »: 0 occurrence. Ah?!... Soyons plus simples, Rechercher... « Électricité »: 0 occurrence. Oups... Soyons plus larges, Rechercher... « Énergie »: 0 occurrence. Keskeucé? Tentons une autre approche, Rechercher... « partenariat »: 20 occurrences. Logiciel OK.

Nous sommes néanmoins heureux de rapporter à nos lecteurs que, grâce à une longue pratique de la lecture entre les lignes, domaine d'analyse que les logiciels modernes redoutent encore d'affronter, notre persévérance a porté fruit: ainsi, en page 59 du document (Chapitre 3: « une stratégie concertée et struc-

turante », section 3.1: « des secteurs porteurs, des secteurs en émergence »), on peut lire ceci: « Dans certains secteurs d'activité, le Québec compte des organisations de calibre international, généralement bien inscrites dans des réseaux dynamiques et performants, transnationaux, mais aussi locaux et régionaux. Il est possible de constater leur forte contribution au développement économique et social du Québec ». Aucun exemple n'est donné, mais il faudrait être de mauvaise foi pour ne pas reconnaître là au moins, parmi quelques autres sans doute, l'IREQ, Institut de recherche en électricité du Québec, organisation de R&D de calibre international, présentement en période de retraite spirituelle (honnei soit qui mal y pense), qu'Hydro-Québec, en sa qualité de précepteur, aura le privilège de représenter devant Monsieur le ministre.

L'électricité brille donc par son absence dans ce document et c'est une chose fort belle que de se le faire dire de si fine manière. On doit féliciter également le ministère

de nous exposer la complexité de la dialectique valeurs/connaissances en mettant Sophocle² en toile de fond de sujets porteurs comme l'optique photonique, les technologies du vivant, la protéomique, les nutraceutiques et la finance mathématique avancée. Devant tant de clairvoyance, on ne peut que s'incliner, accepter la fin de l'âge d'or de l'électricité qui est bel et bien terminée et attendre la prise de décision éclairée qui décidera de l'avenir de l'IREQ et du LTEE.

Evidemment que cette révélation nous fait l'effet d'un coup de masse, mais, à la réflexion, des précédents existent dans l'histoire de l'homme. On se souviendra en particulier que l'âge de pierre ne s'est pas terminé par manque de roche.

Nous voici rendus à l'ère du sophisme.

Bernard Saulnier
Chercheur

¹ Pour consulter le document voir www.mrst.gouv.qc.ca

² Poète tragique grec, auteur d'Antigone et d'Œdipe-Roi, 495-406 AD. Il n'est pas l'inventeur du sophisme.



©Gary Larson, The Far Side Gallery 3, Andrews, McMeel & Parker, NY



Les trois recommandations d'Hydro-Québec sur la Politique scientifique du Québec

Aux audiences sur la Politique scientifique, MM Roger Lanoue, Denis Pelletier et Mme Anne Côté ont formulé trois recommandations :

- La Politique scientifique devrait reconnaître le thème énergie (ou électricité) parmi les secteurs porteurs. (Secteur oublié dans la politique et bien commenté dans l'article de Bernard Saulnier). Hydro-Québec est prêt à collaborer avec d'autres acteurs du milieu scientifique de la R&D afin de maximiser les retombés économiques au Québec.
- L'expertise de l'IREQ pourrait lui permettre de réaliser des mandats dans le cadre de la proposition de création d'un Institut de recherche sur les changements climatiques.
L'expertise du LTEÉ pourrait lui permettre de réaliser des mandats sur l'efficacité énergétique et le développement de technologies visant à augmenter la compétitivité des entreprises québécoises et plus particulièrement dans le secteur des pâtes et papier.
- Finalement, certaines dispositions fiscales devraient être modifiées pour permettre aux filiales d'Hydro-Québec dont elle possède une propriété minoritaire ou majoritaire, de bénéficier de crédits d'impôts lorsque celles-ci donnent des contrats de recherche à l'IREQ ou au LTEÉ.

M. Rochon a interrogé nos représentants sur leur vision concernant l'orientation du thème énergie ou électricité et n'a malheureusement pas pu trouver réponse. Les échanges se sont surtout limités à la modification des lois fiscales pour que les filiales d'Hydro-Québec puissent bénéficier de crédits d'impôts.

Bien que la politique vise aussi la promotion de carrières scientifiques, le mémoire présenté néglige la problématique de la relève à Hydro-Québec, alors qu'il est urgent d'agir (voir article sur la relève dans le présent numéro). Il ne détaille pas non plus ce qu'impliquerait l'ajout du thème énergie dans la politique scientifique. Signifie-t-il qu'il permettra la création de projets de recherche visant la synergie entre différents intervenants du secteur énergétique pour favoriser l'émergence d'une industrie de production électrique associée à l'éolien ou aux micro-turbines à gaz, par exemple ? On ne sait pas. Le Ministre Rochon saura peut-être le définir.

Un dossier à suivre...

Charles DesBiens
Chercheur

Saviez-vous que ...

Rendons à César la salade qui porte son nom

Le 31 août dernier marquait l'échéance pour la transmission des formulaires de demande de proposition des employés susceptibles d'être intéressés à racheter des années non cotisées au régime de retraite leur permettant ainsi de bonifier leur rente. Malgré le refus d'Hydro-Québec, certains chercheurs ont tout de même présenté une demande de proposition de rachat pour le temps travaillé à titre de « contractuels », période pour laquelle ils n'ont pu contribuer au Régime de retraite d'Hydro-Québec. Pourquoi cet entêtement? Voyons les faits.

Le 21 mai 1990, dans la foulée de l'adoption du projet de loi 116 sur les régimes complémentaires de retraite, Hydro-Québec amorçait le prélèvement des cotisations des employés temporaires aux fins du régime de retraite. À cette époque, l'IREQ recelait une importante quantité d'employés détenant le statut de « contractuels », statut, par ailleurs, contesté par le SPSI, accrédité un an plus tôt. Rappelons que ces « contractuels » ne travaillaient que pour un seul employeur soit Hydro-Québec, détenaient un bureau à l'IREQ et utilisaient les équipements mis à leur disposition par l'entreprise. Le 5 novembre 1990, date de signature de la première convention collective du SPSI, le Syndicat voyait enfin ses prétentions reconnues. La Direction d'Hydro-Québec admettait que les « contractuels » n'en étaient pas et, conséquemment, leur octroya le statut de temporaires. En ce qui a trait au régime de retraite, Hydro-Québec reconnaissait, du même coup, que ces faux contractuels auraient dû avoir les mêmes avantages et obligations que les employés temporaires. De fait, les « contractuels » convertis en employés temporaires le 5 novembre 1990 ont été cotisés pour le régime de retraite et ce, rétroactivement à la date du 21 mai 1990, date à laquelle, on l'a vu précédemment, les temporaires avaient également commencé à cotiser, pour autant qu'ils répondaient aux conditions d'admissibilité définies à la Loi sur les régimes complémentaires de retraite. Notons ici qu'il ne s'agissait pas d'un programme volontaire de rachat, ni même d'une contribution laissée à la discrétion de l'employé, mais bien d'une adhésion obligatoire au régime, au même titre que pour tous les employés temporaires.

Or, aujourd'hui, dans le cadre du programme temporaire de rachat d'années non cotisées au régime de retraite, Hydro-Québec permet, notamment, aux employés temporaires de racheter les années antérieures au 21 mai 1990. Cependant, elle persiste à refuser aux faux contractuels devenus temporaires en novembre 1990, mais cotisant depuis le 21 mai 1990, et qui voudraient se prévaloir de cette option, de racheter ces mêmes années. Où est la logique ? Bien qu'ayant reconnu dans les faits en 1990 que ceux-ci avaient les mêmes obligations envers le régime de retraite que les temporaires de l'époque, Hydro-Québec prétend aujourd'hui que le temps travaillé à titre de « contractuels » ne cadre pas avec les périodes de non cotisation admissibles telles que définies au programme de rachat. On refuse également aux contractuels embauchés au cours de l'année 1990 et qui n'étaient pas admissibles au régime avant l'année suivante, de racheter la période du 21 mai au 4 novembre 1990. Hydro-Québec voudrait que les chercheurs achètent cette salade sans mot dire (ou maudire, c'est selon). C'est mal les connaître.

Johanne Laperrière
Conseillère syndicale



Cours Vantech 204 ou l'art d'ajuster un Vantech

Le vrai chercheur est animé par une soif de vérité, d'objectivité et de transparence. Cet être, pur d'intention, est trop souvent dépourvu des outils de raisonnement requis pour réaliser un Vantech. Certes, tous ont bien compris comment alimenter la bête, d'où il n'est pas utile de donner le cours Vantech 101. Cependant, pour dompter celle-ci afin qu'elle se rende là où on le souhaite, on se doit de la mettre au régime avec des informations sélectionnées, épurées et ajustées au contexte. Un vrai chercheur dirait ici une information biaisée et serait sans doute choqué par une telle pratique, comme moi-même d'ailleurs. Si nous n'approuvons pas cette déformation de la vérité, à tout le moins nous nous devons d'en comprendre les mécanismes afin d'analyser les études Vantech produites par des pairs.

Le chercheur voit un projet comme un pas réalisé par l'Homme sur le chemin de la connaissance. D'une part, ce pas peut profiter à une plus large clientèle que l'entreprise et, d'autre part, ce pas s'inscrit dans une longue quête sur un horizon qui dépasse la vie du chercheur. En contrepartie, un Vantech est une étude de la valeur actualisée d'un projet perçu tel un investissement avec les risques et les gains afférents pour l'entreprise, et ce, évalué sur une durée de quelques années. La confrontation idéologique est là, simple et évidente: «service à l'humanité contre pognon». Comme ce n'est pas l'humanité qui nous délivre notre chèque de paie et nos fonds de recherche, nous devons nous préoccuper des besoins péculniaires de l'entreprise et faire un effort pour que notre présence lui soit rentable. Un de ces efforts consiste à estimer le potentiel de rentabilité d'un projet en élaborant un Vantech.

La première étape consiste à remplir le Vantech au mieux de nos connaissances et constater de combien on est loin de la cible. Cette cible sera habituellement située entre 15 et 50% de rentabilité. Le problème le plus couramment rencontré est un Vantech de moins de 15%. Le cours Vantech 204 vous suggère alors les cinq actions suivantes :

1 - REPORTER les dépenses de quelques mois, ces dépenses diminueront de $X\%/12$ par mois

en dollars actualisés, où $X\%$ est le taux d'intérêt de référence pour l'étude.

2 - RAPPROCHER les gains de quelques mois, ces gains augmenteront de $X\%/12$ par mois.

3 - SURESTIMER des retombées floues de grande valeur. Par exemple, en trouvant le petit pourcentage difficilement quantifiable qui multiplié par une grosse somme donnera un profit intéressant.

4 - SOUS-ESTIMER des retombées évidentes qui ont peu de valeur. Le lecteur trouvera votre jugement dur et ne remettra pas en question l'action (3).

5 - EXPLOITER la commercialisation comme bras de levier. Normalement la commercialisation coûte beaucoup plus cher que la découverte elle-même. Mais en balançant celle-ci dans le champ budgétaire d'un partenaire et en la sous-estimant, vous pourrez peut-être augmenter la rentabilité de votre projet, si vous avez pris soin d'inclure les redevances et les participations au profit. Soulignons l'existence de généreuses subventions gouvernementales, inaccessibles pour notre entreprise mais disponibles pour le partenaire. L'inconnue «subvention» peut servir d'argument lors d'une discussion sur les coûts de commercialisation, si cette inconnue est présentée comme une quasi-certitude.

Chers lecteurs,

Vous êtes cordialement invités à nous faire part de vos opinions. Vos félicitations, critiques et commentaires seront plus profitables s'ils sont partagés avec l'ensemble de vos collègues.

Écrivez à la « Plume de l'Irequois » par télécopieur au numéro suivant : 450-449-9631 ou par courrier électronique à cette adresse : secretariat@spsi.qc.ca, le tout à l'attention de Johanne Laperrière.

Notez que seuls les textes signés paraîtront dans le journal.

Un premier corollaire se détache des actions précédentes : plus le projet est flou et large, meilleur sera le Vantech, mais aussi plus difficile sera de trouver les arguments pour le défendre.

Précisons que la fonction de transfert du Vantech est linéaire sur les dépenses et revenus, mais pas sur le calcul du rendement. L'opération «plus» où l'on regroupe deux projets donne un rendement situé proche du centre de gravité des deux projets (i.e. remplacer le pognon par de la masse et le pourcentage par une unité de distance). Cette opération est très utile quand vous avez deux projets dont l'un en dessous de 15% et l'autre au-dessus de 50%. Souvent le premier est réaliste, alors que le second est plus discutable. S'ils sont mélangés ensemble, la moyenne donnera un projet réaliste présentant un gain attrayant.

Le point le plus important à se rappeler dans un Vantech est la notion de calcul où seuls le présent et le futur sont considérés. Les dépenses passées comme les retombées passées ne sont pas prises en compte. En cours de projet, vous avez donc intérêt à repousser les retombées et devancer les dépenses (dans l'exécution des tâches ou de façon comptable), si jamais un nouveau Vantech est requis dans une perspective de remise en question.

François Léonard
Chercheur

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

Comité de rédaction:
Charles DesBiens, chercheur
Sophie Morneau, chercheur
Bernard Saulnier, chercheur
Johanne Laperrière, conseillère syndicale

Conception graphique:
Guyline Hardy

Impression:
Imprimerie Daniel Boulet inc.

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

Dépôt légal
Bibliothèque nationale
du Québec 2000

